



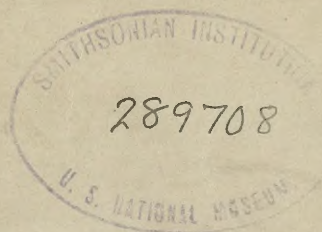
Jahrbuch

der

Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.

XXXI. Jahrgang.

1913.



Inhalt:

I. Hamburgisches Kolonialinstitut.
Bericht über das sechste Studienjahr 1913/14.
II. Die wissenschaftlichen Vorlesungen. Ostern 1913 bis Ostern 1914.
III. Bericht über die wissenschaftliche Tätigkeit der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten und Seminare im Jahre 1913.
IV. Jahresberichte der Wissenschaftlichen Anstalten.

Hamburg 1914.
Kommissionsverlag von Lucas Gräfe & Sillem.

Hierzu 10 Beihefte.

Jahrbuch

der

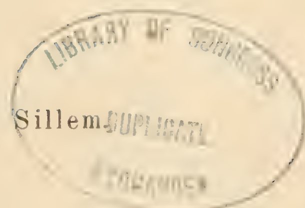
Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.

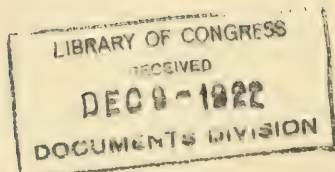
XXXI. Jahrgang.

1913.

Hamburg 1914.

Kommissionsverlag von Lucas Gräfe & Sillem.





Inhaltsverzeichnis.

Seite

I. Hamburgisches Kolonialinstitut.

Bericht über das sechste Studienjahr 1913/14 .... 1— 60

II. Die wissenschaftlichen Vorlesungen. Ostern 1913 bis Ostern 1914 .... 1—208

III. Bericht über die wissenschaftliche Tätigkeit der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten und Seminare im Jahre 1913 .... 1— 29

IV. Jahresberichte der Wissenschaftlichen Anstalten.

1. Stadtbibliothek .... 3— 27
2. Museum für Völkerkunde .... 28— 38
3. Museum für Hamburgische Geschichte .... 39— 42
4. Sternwarte in Bergedorf .... 43— 73
5. Physikalisches Staatslaboratorium .... 74— 78
6. Chemisches Staatslaboratorium .... 79—110
7. Mineralogisch-Geologisches Institut .... 111—118
8. Naturhistorisches (Zoologisches) Museum .... 119—136
9. Institut für allgemeine Botanik (Botanische Staatsinstitute) ..... 137—154
   Appendix. Index Seminarii Horti Botanici Hamburgensis 1913 .. 155—182
10. Institut für angewandte Botanik (Botanische Staatsinstitute):
    A. Allgemeiner Geschäftsbericht .... 183—194
    B. Bericht über die Tätigkeit des Laboratoriums für Warenkunde (zugleich XXIII. Bericht über die Tätigkeit der Abteilung für Samenkontrolle) .... 195—276
    C. XVI. Bericht über die Tätigkeit der Abteilung für Pflanzenschutz .... 277—304
11. Phonetisches Laboratorium des Seminars für Kolonialsprachen zu Hamburg .... 305—307

I.

Hamburgisches Kolonialinstitut.

Bericht über das sechste Studienjahr.

Wintersemester 1913/14. — Sommersemester 1914.

Erstattet von

Professor Dr. O. Franke,
Vorsitzendem des Professorenrats.

Bericht über die Entwickelung der Zentralstelle.

1. Oktober 1913 bis 30. September 1914.

Erstattet von

Geheimem Regierungsrat Dr. Stuhlmann,
Generalsekretär der Zentralstelle.

Inhaltsverzeichnis

Seite

I. Bericht über das sechste Studienjahr.

1. Allgemeines ... 5
   - Verwaltung ... 6
   - Studien- und Forschungsreisen ... 7
   - Veröffentlichungen ... 8
   - Teilnahme an Versammlungen, auswärtige Besucher usw. ... 9
2. Hochschule.
   - Lehrkörper ... 10
   - Wissenschaftliche Anstalten und Seminare ... 16
3. Unterricht ... 23
   - (Übersicht über die Vorlesungen des Wintersemesters 1913/14 S. 25.
   - „ „ „ „ „ Sommersemesters 1914 „ 31.
   - gleichzeitig Statistik des Besuches der Vorlesungen.)
   - Diplomprüfungen ... 37
4. Hörer und Hospitanten ... 40
5. Die Entwickelung des Kolonialinstituts ... 47

II. Bericht über die Entwickelung der Zentralstelle.

- Allgemeines ... 48
- Archiv für Zeitungsausschnitte ... 49
- Wirtschaftsarchiv ... 51
- Sammlung von Probenummern von Zeitungen und Zeitschriften ... 52
- Handbibliothek ... 52
- Lesezimmer ... 53
- Zentralkatalog ... 54
- Zeitschriftenkatalog ... 54
- Kartensammlung ... 54
- Auskunftserteilung ... 55
- Kriegseinrichtungen der Zentralstelle ... 55
- Verschiedenes ... 60

I. Bericht über das sechste Studienjahr.

1. Allgemeines.

Das Hamburgische Kolonialinstitut hat mit dem Sommersemester 1914 sein sechstes Studienjahr abgeschlossen.

In die letzten Tage des Sommersemesters von 1914 fiel der Ausbruch des großen Krieges und die Mobilisierung der deutschen Streitmacht. Ein großer Teil der Hörer und zahlreiche Mitglieder des Lehrkörpers stehen seitdem bei den Fahnen: die gewaltigen Ereignisse nehmen Denken und Empfinden fast völlig in Anspruch, und die wissenschaftliche Arbeit tritt in den Hintergrund. Aber mit unerschütterlicher Hoffnung sehen wir der Zukunft entgegen. In diesem Kampfe, den wir gegen eine Welt des Hasses, des Neides und der Habgier führen, muß der Preis den ungeheuren Opfern entsprechen. Wir wollen keine Weltherrschaft für unser Vaterland, aber wir wollen ein freies, ungehemmtes Wirken des deutschen Geistes in der Welt. Dieses Wirken soll auch die großen Kultur- und Wirtschaftsgebiete der fremden Erdteile durchdringen, nicht zur Unterjochung und Ausbeutung der Völker, sondern zu ihrer Förderung und Bereicherung. Aus den Erfahrungen der letzten Jahrzehnte wissen wir, wie tief diese Aufgabe bereits in die Gestaltung der deutschen akademischen Wissenschaft eingegriffen hat, wie reich von ihr die wissenschaftliche Forschung befruchtet ist, und wie freigebig diese wieder das Rüstzeug für die Arbeit geliefert hat. Das neue Deutschland, dem wir alle brennenden Auges entgegenhoffen, wird dieser neuen Wissenschaften noch unendlich viel mehr bedürfen als das alte. d. h. eben der wissenschaftlichen Arbeit. der wir im Rahmen der Gesamtwissenschaft. in altbewährten, aber nimmer veralteten Formen in Hamburg die Stätte zu bereiten wünschen.

Diese Frage des Ausbaues des Kolonialinstituts und des Allgemeinen Vorlesungswesens war bis zum Ausbruch des Krieges noch nicht geklärt. Der von der Bürgerschaft zu ihrer Prüfung niedergesetzte Ausschuß hat im Laufe des Winters und Sommers 1914 die Professoren des Kolonialinstituts gutachtlich gehört, ein Bericht ist jedoch noch nicht erschienen.

Am 18. Februar 1914 beantragte der Senat bei der Bürgerschaft die Schaffung von drei neuen Professuren am Kolonialinstitut und die Errichtung einer kolonialgeschichtlichen Abteilung am historischen Seminar. Der Senatsantrag führte hierzu einleitend aus: „Im Interesse der Erhaltung und Sicherung des Kolonialinstituts muß. ganz unabhängig von der Meinungsverschiedenheit zwischen Senat und Bürgerschaft über

die endgültige Ausgestaltung einer hamburgischen Hochschule, jedenfalls alles geschehen, was unter den gegenwärtigen Verhältnissen möglich ist, um Hamburg die bisherige führende Rollle auf dem neuen und eigenartigen Gebiete der kolonialen und überseeischen Wissenszweige zu wahren. Hierzu aber ist nach einem vom Kaufmännischen Beirat lebhaft befürworteten Antrage des Professorenrats des Kolonialinstituts, dem auch die Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten beigetreten ist, die Schaffung von drei neuen Professuren — für Sprache und Kultur Japans, für Kultur und Geschichte Indiens und für Geschichte und Kultur Rußlands — erforderlich". Der Senatsantrag wurde, nachdem der oben erwähnte bürgerschaftliche Ausschuß ihn einstimmig zur Annahme empfohlen hatte, am 18. März 1914 von der Bürgerschaft angenommen.

Infolge des Kriegsausbruches am Ende des Sommersemesters wurden die Seminare und das Lesezimmer der Zentralstelle des Kolonialinstituts während der Sommerferien für das Publikum geschlossen. Die Vorlesungen und Übungen sind ordnungsmäßig zu Ende geführt worden.

Der sofort nach der Mobilmachung gegründeten „Hamburgischen Kriegshilfe", die ihre Fürsorge den in der Heimat zurückgebliebenen und durch den Krieg in Not geratenen Bewohnern zuteil werden läßt, ist auch das Kolonialinstitut beigetreten. Der Berichterstatter gehört dem an der Spitze der Gesamtorganisation stehenden „Geschäftsführenden Ausschusse" als Mitglied an. Des weiteren wurde in Verbindung mit der Zentralstelle am Kolonialinstitut eine „Nachrichtenstelle" ins Leben gerufen, die es sich zur Aufgabe macht, der Wahrheit entsprechende Nachrichten über den Krieg in das Ausland gelangen zu lassen. Ein Mitglied des Professorenrats steht an ihrer Spitze.

Verwaltung.

An Stelle des zum Senator gewählten Herrn *F. C. Paul Sachse* ist Herr *J. Hinrich Garrels* als Mitglied des Kaufmännischen Beirats von der Handelskammer entsandt worden.

Den Ausschuß des Professorenrats für die beiden nächsten Studienjahre 1914/15 und 1915/16 bilden nach der am 20. Juni 1914 vorgenommenen Wahl

Professor Dr. *Winkler*, Vorsitzender,
„ Dr. *Franke*, stellvertretender Vorsitzender,
„ Dr. *Keutgen*, Schriftführer.

Im Hinblick auf den Ernst der Zeit ist davon abgesehen worden, die mit der Übergabe des Vorsitzes im Professorenrat üblicherweise verbundene und zunächst auch in Aussicht genommene akademische Feier abzuhalten.

In den Professorenrat traten im Berichtsjahre ein: Professor

Dr. *Lohmann* als Nachfolger des in den Ruhestand getretenen Professors Dr. *Kraepelin*, Geheimrat Professor D. Dr. *Lenz* als Nachfolger des an die Universität München berufenen Geheimrats Professor Dr. *Marcks*. Professor Dr. *Tschudi* als Nachfolger des an die Universität Bonn berufenen Professors Dr. *Becker*, der Direktor des Chemischen Staatslaboratoriums. Professor Dr. *Rabe*, sowie Professor Dr. *Konow*. Professor Dr. *Florenz* und Professor Dr. *Salomon*.

(Näheres über die Verwaltung des Kolonialinstituts ergeben die Ausführungen in den drei ersten Studienberichten.)

Studien- und Forschungsreisen.

Im Wintersemester 1913/14 unternahm der Dozent am Kolonialinstitut und Oberlehrer an der Oberrealschule auf der Uhlenhorst in Hamburg, Professor Dr. *Schlee*, eine wirtschaftsgeographische Studienreise nach Vorder- und Hinterindien, Singapore und Java.

Im Winter 1913/14 weilte Professor Dr. *Passarge*, Direktor des Seminars für Geographie, zu Studienzwecken in Ägypten und dem angloägyptischen Sudan.

Im Auftrage des Deutschen Komitees zur Bekämpfung der Malaria in Jerusalem und auf dessen Kosten führte Obermedizinalrat Professor Dr. *Nocht* zusammen mit Ministerialdirektor *Kirchner* in der Zeit vom 8. Oktober bis zum 3. November 1913 eine Reise nach Palästina aus. Zweck: Übersicht über den Stand der Bekämpfungsarbeiten, Organisatorischen Fragen usw.

Von Januar bis April 1914 unternahmen Professor D. *Meinhof* mit dem wissenschaftlichen Hilfsarbeiter am Seminar für Kolonialsprachen, *Klingenheben*, eine Studienreise nach dem ägyptischen Sudan, und der Dozent am Kolonialinstitut für landwirtschaftliche Betriebslehre. Dr. *Schmidt*, eine Studienreise nach Deutsch-Südwestafrika. Erstere wollten vor allem phonetische Untersuchungen der Eingeborenensprachen vornehmen. letzterer die kolonialen landwirtschaftlichen Betriebsverhältnisse aus eigener Anschauung kennen lernen.

Im März/April 1914 unternahmen Professor Dr. *Voigt*, Direktor des Instituts für angewandte Botanik, eine zweimonatige Informationsreise nach Kamerun. Professor Dr. *Schädel*, Direktor des Seminars für romanische Sprachen und Kultur, eine Studienreise nach Italien.

Im Anschluß an seine Berufung als Austauschprofessor an die Columbia Universität in New York unternahm Professor Dr. *Rathgen*, Direktor des Seminars für Nationalökonomie und Kolonialpolitik, eine Reise durch die Vereinigten Staaten und Mittelamerika bis zum Panamakanal.

Im Juni 1914 trat Professor Dr. *Gürich*, Direktor des Mineralogisch-Geologischen Instituts, eine fünfmonatige geologische und prähistorische

Forschungsreise nach dem Norden von Deutsch-Ostafrika an. Infolge des Krieges hat er die Rückreise zu dem bestimmten Zeitpunkte nicht antreten können.

Ebenso hat Anfang Juni 1914 der wissenschaftliche Hilfsarbeiter am Seminar für Kolonialsprachen, Dr. *Heepe,* eine Studienreise nach Deutsch-Ostafrika angetreten. Es war in Aussicht genommen, daß er gleichzeitig die Ausstellung in Daressalam im August 1914 besuchen, und an der zur selben Zeit stattfindenden Feier zur Eröffnung der Tanganikabahn, zu der das Kolonialinstitut durch die Ostafrikanische Eisenbahngesellschaft eingeladen war, als Vertreter des Kolonialinstituts teilnehmen sollte. Auch er ist durch den Krieg an der Rückkehr verhindert worden.

Veröffentlichungen.

Im Berichtsjahre sind in den Abhandlungen des Hamburgischen Kolonialinstituts erschienen: *O. Finsch,* Südseearbeiten, Gewerbe- und Kunstfleiß, Tauschmittel und „Geld" der Eingeborenen auf Grundlage der Rohstoffe und der geographischen Verbreitung, *E. Dinkelacker,* Wörterbuch der Duala-Sprache, *O. Reche,* Zur Ethnographie des abflußlosen Gebietes Deutsch-Ostafrikas auf Grund der Sammlung der Ostafrika-Expedition (Dr. *E. Obst*) der Geographischen Gesellschaft in Hamburg, *Th. H. Engelbrecht,* Die Feldfrüchte Indiens in ihrer geographischen Verbreitung, *L. Distel,* Ergebnisse einer Studienreise in den zentralen Kaukasus, *J. Neumann,* Verwendung von deutschem Zuchtvieh in Deutsch-Südwestafrika, *M. Schlunk,* Die Schulen für Eingeborene in den deutschen Schutzgebieten. Insgesamt sind bisher 21 Bände herausgegeben.

Im Druck sind *E. Dahl,* Wörterbuch der Nyamwezi-Sprache, *P. Range,* Das deutsche Namaland, *Canaan,* Aberglaube und Volksmedizin im Lande der Bibel, *M. Heepe,* Jaunde-Texte, *M. Heepe,* Komorendialekte, *F. Thorbecke,* Ost-Mbamland, *F. Stuhlmann,* Ethnographische Notizen, gesammelt in Süd-Tunesien, Frühjahr 1913, besonders über die Mazigh- (Berber-) Völker, *O. Mathies,* Die Beschränkungen der Gewerbe- und Handelsfreiheit in den deutschen Schutzgebieten.

Die Universität Halle-Wittenberg hat Missionsinspektor *M. Schlunk,* unter Hinweis auf seine erwähnte Arbeit, ehrenhalber das Diplom eines Lizentiaten der Theologie erteilt.

Die Abhandlungen des Hamburgischen Kolonialinstituts, die sich einer wachsenden Anerkennung in auswärtigen wissenschaftlichen Kreisen erfreuen, haben zu der Einrichtung eines geregelten Schriftenaustausches mit anderen Instituten geführt, und zwar gehen die eingetauschten Schriften teils an die Hamburger Stadtbibliothek und teils an die mit dem Kolonialinstitut verbundenen Fachinstitute. Die Überwachung und technische Durchführung dieses Tauschverkehrs hat die Stadtbibliothek übernommen.

Teilnahme an Versammlungen, auswärtige Besucher usw.

Bei den folgenden Veranstaltungen war das Kolonialinstitut vertreten:

In der Hauptversammlung der Deutschen Kolonialgesellschaft in Danzig am 5. Juni 1914 durch Professor Dr. *Thilenius;*

beim dritten Internationalen Kongreß für tropische Landwirtschaft am 23.—30. Juni 1914 durch Professor Dr. *Voigt;*

in der Aufsichtsratssitzung des Deutsch-Südamerikanischen Instituts am 25. Juli 1914 in Bonn durch Professor Dr. *Schädel*, der auch an der Verwaltungsratssitzung des Deutsch-Südamerikanischen Instituts am gleichen Tage teilnahm. Der Professorenrat des Hamburgischen Kolonialinstituts ist zum Mitglied des Aufsichtsrats des Deutsch-Südamerikanischen Instituts erwählt worden.

Ferner nahm das Kolonialinstitut an folgenden Sitzungen des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees in Berlin durch einen Vertreter teil:

an der 1. Sitzung der Ölrohstoff-Kommission am 3. November 1913, an den Sitzungen der technischen Kommissionen und der Baumwoll-Kommission am 17. und 18. November 1913 durch Dr. *Waltz,* an der Vorstandssitzung am 11. Dezember 1913 und der Sitzung der Kolonial-Technischen Kommission am 28. Mai 1914 durch Professor Dr. *Voigt.*

Am 14. Dezember 1913 wohnte Professor Dr. *Perels* im Reichskolonialamt in Berlin einer Sitzung der Kommission für die Erforschung des Eingeborenenrechts bei.

Am 15. und 16. Juni 1914 nahm Direktor Dr. *Neumann* an der Feier des 50jährigen Bestehens des Landwirtschaftlichen Instituts der Universität Halle teil, ferner am 19. Februar 1914 der wissenschaftliche Hilfsarbeiter *Reitzel* an der Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde in Berlin.

Der Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft zum Studium Rußlands am 25. April 1914 in Berlin wohnte der Berichterstatter bei, ebenso der konstituierenden Versammlung der Deutsch-Türkischen Vereinigung am 11. Februar 1914 in Berlin.

Das Internationale „Continuation Commitee" der Weltmissions-Konferenz hat Professor D. *Meinhof* wieder für ein Jahr zum Mitglied des „Committee on the Development of Training Schools for Missionaries on the Field" gewählt.

Ferner wurde Professor D. *Meinhof* in den Vorstand der Stiftung „Deutsch-evangelische Missionshilfe" berufen, die am 6. Dezember 1913 im Herrenhause zu Berlin unter dem Protektorat Seiner Majestät des Kaisers gegründet worden ist.

An den Akademischen Ferienkursen in Hamburg im Sommer 1914, die nach dreiwöchentlicher Dauer wegen des Krieges abgebrochen wurden,

waren ebenfalls wieder mehrere Mitglieder des Lehrkörpers des Kolonialinstituts beteiligt.

An der allgemeinen Diplomprüfung im Frühjahr 1914 nahm an Stelle des Kommissars des Reichskolonialamts Geheimer Regierungsrat *Steinhausen* teil.

Am 19. und 20. November 1913 besuchte die Cölner Vereinigung für rechts- und staatswissenschaftliche Fortbildung auf ihrer Studienreise das Kolonialinstitut. Dr. *Waltz* hielt einen kurzen Vortrag über die Tätigkeit der Zentralstelle und das Wirtschaftsarchiv. Bei der darauffolgenden Besichtigung der Archivbestände zeigten die Teilnehmer, meist höhere Gerichts- und Verwaltungsbeamte, ein lebhaftes Interesse für die Sammlungen.

Am 8. Mai 1914 wurde das Kolonialinstitut unter Führung von Dr. *Waltz* von 24 Schülern der Handelshochschule zu Amsterdam besichtigt.

Unter den zahlreichen sonstigen Besuchern, die das Kolonialinstitut und seine Einrichtungen kennen lernen wollten, und zum Teil hier arbeiteten, befanden sich wieder mehrere Staatsmänner, Gelehrte und Missionare des In- und Auslandes.

2. Hochschule.

Lehrkörper.

Professor Dr. *Franke*, Professor für Sprachen und Geschichte Ostasiens, lehnte einen Ruf als ordentlicher Professor an die Universität Leiden ab.

Professor Dr. *Rathgen* folgte im Winter 1913/14 einem Rufe als Austauschprofessor an die Columbia Universität in New York.

Professor Dr. *Rabe*, bisher ordentlicher Professor an der deutschen Universität in Prag, wurde im Frühjahr nach Hamburg als Direktor des Chemischen Staatslaboratoriums berufen. Die Vorlesungen über Experimentalchemie, die bisher von Professor Dr. *Voigtländer* gehalten wurden, werden vom Wintersemester 1914/15 an von Professor Dr. *Rabe* übernommen. Professor Dr. *Voigtländer* liest dafür über „Ausgewählte Kapitel aus dem Gebiete der angewandten und technischen Chemie“.

An Stelle des in den Ruhestand getretenen Professors Dr. *Kraepelin* wurde der wissenschaftliche Assistent am Naturhistorischen Museum und Leiter der hydrobiologischen Abteilung Professor Dr. *Lohmann*, zum Direktor des Naturhistorischen Museums ernannt.

Als Nachfolger von Geheimrat Professor Dr. *Marcks* wurde der ordentliche Professor an der Universität Berlin, Geheimer Regierungsrat Professor D. Dr. *Lenz*, als Professor der Geschichte nach Hamburg berufen; als Nachfolger von Professor Dr. *Becker* der Privatgelehrte Dr. *Tschudi* aus Tübingen als Professor für Geschichte und Kultur des Orients.

Auf die neuerrichteten Lehrstühle wurden nach Hamburg berufen:

der Professor an der Universität Kristiania, Dr. *Konow*, als Professor für Geschichte und Kultur Indiens, der Professor für vergleichende Sprachwissenschaft und deutsche Literatur an der Kaiserlichen Universität Tokyo, Dr. *Florenz*, als Professor für Sprache und Kultur Japans, der Assistent für osteuropäische Geschichte an der Universität Berlin, Dr. *Salomon*, als Professor für Geschichte und Kultur Rußlands.

Dem Lehrkörper traten im Berichtsjahre bei: der wissenschaftliche Hilfsarbeiter am Seminar für englische Sprache und Kultur, *G. H. Cowling*, B. A. (Englisch), an Stelle des ausgeschiedenen *J. A. Falconer*, M. A., der wissenschaftliche Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprache und Kultur, Dr. *Krüger* (Praktischer Kursus zur Einübung der spanischen Aussprache), die wissenschaftlichen Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur, Dr. *Renard* (Französisch) an Stelle des ausgeschiedenen *Albertini* und Dr. *Llorens* (Spanisch) an Stelle des ausgeschiedenen Dr. *Rubió y Balaguer*.

Für den nach Amerika beurlaubten Professor Dr. *Rathgen* hat im Wintersemester 1913/14 Professor Dr. *Harms* in Kiel über „Die politischen und wirtschaftlichen Grundlagen der Kolonialpolitik“ gelesen. Der wissenschaftliche Assistent an der Zentralstelle des Kolonialinstituts, Dr. *Waltz*, las außerdem über „Die wissenschaftliche Entwicklung der deutschen Schutzgebiete“.

An Stelle des erkrankten Professors Dr. *Perels* wurde die Vorlesung über das Kolonialrecht im Winterhalbjahr von Dr. *v. Wrochem*, im Sommerhalbjahr von Dr. *Lüders*, beide wissenschaftliche Hilfsarbeiter am Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht, gehalten.

Ferner lasen im Wintersemester 1913/14 Dr. *Regendanz*, Hamburg, über „Die finanzielle Beurteilung deutsch-kolonialer Erwerbsgesellschaften“, Dr. *Goebel* (Schleusingen in Thür.) über „Russische Kolonisation in Sibirien und dem Amur-Gebiet mit ihrer Rückwirkung auf Handel und Industrie“.

Baumeister *Baritsch* führte in einem Einzelvortrage kinematographische Bilder aus der Eisenindustrie vor und gab dazu an der Hand von Lichtbildern Erläuterungen.

Die bisher von den Professoren Dr. *Kraepelin*, Dr. *Pfeffer*, Dr. *Michaelsen* und Dr. *Reh* gehaltenen Vorlesungen wurden im Wintersemester 1913/14 und Sommersemester 1914 dem Privatdozenten an der Universität Berlin und wissenschaftlichen Hilfsarbeiter am Naturhistorischen Museum, Dr. *Schubotz*, übertragen.

Die Vorlesung über Haus-, Wege- und Brückenbau hat an Stelle von Baurat *Sperber* Baumeister *Teichgräber* übernommen.

Ferner ist das Bedürfnis hervorgetreten, einen missionskundigen Dozenten in den Dienst des Kolonialinstituts zu stellen, der hier Vorlesungen über Missionswissenschaft halten und dem Kolonialinstitut und

der Zentralstelle Auskunft in Missionsangelegenheiten, kolonialen Schulfragen und dergleichen erteilen kann. Hierfür ist der Missionsinspektor Lic. *Schlunk* gewonnen worden. Missionsinspektor *Schlunk* hat im Sommersemester 1914 über „Missionsarbeit in den deutschen Schutzgebieten" und über „Die wichtigsten Probleme der evangelischen Mission in den deutsch-afrikanischen Schutzgebieten" gelesen und mit den Vorlesungen missionswissenschaftliche Übungen verbunden.

Außerdem wurde von *P. B. Danzer* O. S. B., St. Ottilien, ein Kursus über die katholische Mission in den deutschen Schutzgebieten gehalten.

Professor Dr. *Becker*, Bonn, las im Sommersemester über „Geschichte des Sudans". Die durch seinen Fortgang nötig gewordene Vertretung des Direktors des Seminars für Geschichte und Kultur des Orients wurde dem wissenschaftlichen Hilfsarbeiter, Dr. *Graefe*, übertragen, der auch im Wintersemester die zunächst von Professor Dr. *Becker* angekündigte Vorlesung über „Allgemeine Islamkunde einschließlich des islamischen Rechts" und im Sommerhalbjahr ein „Kolloquium über den Islam mit besonderer Berücksichtigung des Islams in Afrika" hielt.

Wegen einer Studienreise nach Jerusalem hat Professor Dr. *Nocht* sechs Stunden seiner Vorlesung über Tropenhygiene nicht halten können. Die Vorlesungen wurden in seiner Vertretung vom Stabsarzt Dr. *Werner* gehalten.

Dr. *Schmidt* hat im Wintersemester 1913/14 seine Vorlesung wegen seiner Studienreise nach Südwestafrika ausfallen lassen müssen.

Regierungsrat Dr. *Brill*, ständiger Hilfsarbeiter im Reichskolonialmt, Berlin, las in beiden Semestern über Verwaltungspraxis im Schutzgebiete Deutsch-Südwestafrika; Geheimer Regierungsrat *Steinhausen*, Vortragender Rat im Reichskolonialamt, Berlin, im Wintersemester über „Eingeborenenrechtsprechung in den Kolonien (Tropisch-Westafrika)", im Sommersemester über „Verwaltungspraxis in Tropisch-Westafrika".

In Einzelvorträgen sprachen im Wintersemester: *Ahlhorn*, Kaiserlicher Distriktchef (Oldenburg i. Gr.), über „In Deutsch-Südwestafrika gesammelte Verwaltungserfahrungen in der Staatsverwaltung, der Landpolitik, der Eingeborenenpolitik, sowie in den übrigen Gebieten, als Jagdschutz, Schulaufsicht, Stellung zur Mission u. a."; *F. Sperlein* (Hamburg) über „West China in seinen wirtschaftlichen und politischen Beziehungen"; *F. Michell* (München) über „Die Eisenbahn- und Schiffahrtsfrage in Kamerun"; *E. Helfferich* (Neustadt a. d. H.) über „Großplantagenbetriebe in Südostasien"; Missionar *D. Spieth* (Hamburg) über „Die Bedeutung der Religion für das Leben der Afrikaner"; *Karl Fricke* (Hamburg) über „Die wirtschaftliche Bedeutung Fidschis mit besonderer Berücksichtigung der Arbeiterfrage"; im Sommersemester: Dr. *Lutz* (Panama) über „den Panamakanal, seine wirtschaftliche und politische Bedeutung, unter besonderer Berücksichtigung des geographischen Problems und der

geologischen Forschungen"; *Salvador Debenedetti*, Professor an den Universitäten Buenos Aires und La Plata, über „De Buenos Aires a las tierras de los Incas"; Dr. *Scholz*, Bezirksamtmann, Berlin, über „Verwaltungserfahrungen in Neuguinea".

Außer den bereits erwähnten Dozenten sind im Laufe des Berichtsjahres ausgeschieden: Regierungsrat Dr. *Graef*, Düsseldorf, der wissenschaftliche Hilfsarbeiter am Seminar für öffentliches Recht und Kolonialrecht, Dr. *v. Wrochem*, der zum hamburgischen Verwaltungsassessor ernannt wurde, sowie der Dozent für tropische Landwirtschaft, Professor Dr. *Fesca*, dessen Lehrauftrag mit dem 1. April 1914 ablief. Die Vorlesungen des Professors Dr. *Fesca* wurden von Professor Dr. *Voigt* sowie dem Dozenten für landwirtschaftliche Buchführung und angewandte landwirtschaftliche Betriebslehre, Dr. *Schmidt*, übernommen.

Mit dem Schluß des Sommersemesters schieden aus: die wissenschaftlichen Assistenten Professor Dr. *Hagen*, *Hara* und Dr. *Byhan* infolge Errichtung selbständiger Professuren für Geschichte und Kultur Japans und Kultur und Geschichte Rußlands, die wissenschaftlichen Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur, Dr. *Slataper* und Dr. *Renard*, sowie die wissenschaftlichen Hilfsarbeiter am Seminar für englische Sprache und Kultur, *G. H. Cowling*, B. A., *R. G. Roberts*, M. A.

Im sechsten Studienjahr wirkten demnach am Kolonialinstitut die folgenden 74 Dozenten:

Mitglieder des Professorenrats:

Borchling, Dr. phil., Professor für deutsche Sprachwissenschaft.
Dibelius, Dr. phil., Professor der englischen Sprache und Kultur.
Franke, Dr. phil., Professor für Sprache und Geschichte Ostasiens.
Gürich, Dr. phil., Professor, Direktor des Mineralogisch-Geologischen Instituts.
Keutgen, Dr. phil., Professor der Geschichte.
Kraepelin, Dr. phil., Professor, Direktor des Naturhistorischen Museums.
Lenz, D., Dr. phil., Geheimer Regierungsrat, Professor der Geschichte.
Meinhof, D., Professor für afrikanische Sprachen.
Meumann, Dr. phil., Professor der Philosophie.
Nocht, Dr. med., Professor, Obermedizinalrat, Direktor des Instituts für Schiffs- und Tropenkrankheiten.
Passarge, Dr. phil., Professor der Geographie.
Perels, Dr. jur., Professor des öffentlichen Rechts.
Rathgen, Dr. rer. pol. L. D., Professor der Nationalökonomie.
Schädel, Dr. phil., Professor der romanischen Sprachen.
Schorr, Dr. phil., Professor, Direktor der Sternwarte.
Thilenius, Dr. med., Professor, Direktor des Museums für Völkerkunde.
Voigt, Dr. phil., Professor, Direktor des Instituts für angewandte Botanik,

Voller, Dr. phil., Professor, Direktor des Physikalischen Staatslaboratoriums.

Winkler, Dr. phil., Professor, Direktor des Instituts für allgemeine Botanik.

Sonstige Vortragende:

Baritsch, Dipl.-Ing., Baumeister der Baudeputation.

Brick, Dr. phil., Professor, Wissenschaftlicher Assistent am Institut für angewandte Botanik.

Brill, Dr. jur., Regierungsrat, ständiger Hilfsarbeiter am Reichskolonialamt, Berlin.

Byhan, Dr. phil., Wissenschaftlicher Assistent am Museum für Völkerkunde.

Cowling, B. A., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für englische Sprache und Kultur.

Danzer, P., O. S. B., Bibliothekar der Sanct Benedictus-Missionsgenossenschaft, St. Ottilien, Post Gebendorf (Oberbayern).

Frl. *Ey*, Lehrerin der portugiesischen Sprache.

Fesca, Dr. phil., Professor der Landwirtschaft.

Förster, Dr. phil., Regierungsrat.

Fülleborn, Dr. med., Professor, Kaiserlicher Regierungsarzt, Oberstabsarzt a. D. der Schutztruppe für Deutsch-Ostafrika, Abteilungsvorsteher am Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten.

Glage, Professor, Obertierarzt.

Goebel, Dr., Schleusingen in Thür.

Graefe, Dr. phil., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Geschichte und Kultur des Orients.

Graff, Dr. phil., Observator der Sternwarte.

Hagen, Dr. phil., Professor, Wissenschaftlicher Assistent am Museum für Völkerkunde.

Hambuch, Dr. phil., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Museum für Völkerkunde.

Hara, Wissenschaftlicher Assistent am Museum für Kunst und Gewerbe.

Harms, Dr., Professor der Staatswissenschaften an der Universität Kiel.

Heepe, Dr. phil., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Kolonialsprachen.

Heering, Dr. phil., Wissenschaftlicher Assistent am Institut für allgemeine Botanik.

Jäger, Dr. phil., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Ostasiatischen Seminar.

Klebahn, Dr. phil., Professor, Wissenschaftlicher Assistent am Institut für allgemeine Botanik.

Klingenheben, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Kolonialsprachen.

Kloeke, Dr. phil., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Deutschen Seminar.

Krüger, Dr. phil., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur.

Llorens, Dr., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur,

Lübbert, Fischereidirektor,

Lüders, Dr. jur., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht,

Lütgens, Dr. phil., Oberlehrer an der Oberrealschule vor dem Holstentore,

Mühlens, Dr. med., Professor, Marine-Oberstabsarzt der Seewehr, Abteilungsvorsteher am Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten,

Neumann, Dr. phil., Direktor der Schlachthof- und Viehmarktverwaltung,

Osbahr, Direktor des Büsch-Instituts,

Panconcelli-Calzia, Dr., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Kolonialsprachen und Leiter des Phonetischen Laboratoriums,

Peter, Dr. phil., Professor, Landestierarzt,

Reche, Dr. phil., Wissenschaftlicher Assistent am Museum für Völkerkunde,

Regendanz, Dr. jur.,

Renard, Dr. phil., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur,

Ritter, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Geschichte und Kultur des Orients,

Roberts, M. A., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für englische Sprache und Kultur,

Rothfuchs, Dr. med., Oberarzt des Hafenkrankenhauses, Spezialarzt für Chirurgie,

Schang Yen Liu, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Ostasiatischen Seminar,

Schlunk, Lic., Pastor, Inspektor der Norddeutschen Mission,

Schmidt, Dr. phil.,

Schubotz, Dr. phil. nat., Privatdozent an der Universität Berlin, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Naturhistorischen Museum,

Slataper, Dr., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter für Italienisch am Seminar für romanische Sprachen und Kultur,

Sokolowsky, Dr. phil., Direktorialassistent am Zoologischen Garten,

Steinhausen, Geheimer Regierungsrat und vortragender Rat im Reichskolonialamt,

Teichgräber, Baumeister,

Voigtländer, Dr. phil., Professor, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium,

Waltz, Dr. phil., Wissenschaftlicher Assistent an der Zentralstelle des Kolonialinstituts,

Winter, Kaidirektor,

v. Wrochem, Dr. jur., Hamburgischer Verwaltungsassessor,

Wysogorski, Dr. phil., Wissenschaftlicher Assistent am Mineralogisch-Geologischen Institut,

Zache, Kaiserlicher Regierungsrat, Bezirksamtmann a. D., Referent an der Zentralstelle des Kolonialinstituts,
Ziebarth, Dr. phil., Professor am Wilhelm-Gymnasium,

Eine Übersicht über die seit dem Wintersemester 1908/09 am Kolonialinstitut tätigen Dozenten gibt die nachfolgende, nach Semestern geordnete Tabelle.

1	2	3	4	5	6
	Von den Dozenten waren:				
Semester	hamburgische Professoren im Hauptamte	Assistenten und Hilfsarbeiter d. Wissenschaftl. Anstalten und Seminare	sonstige hiesige Dozenten	auswärtige Dozenten	Gesamtzahl der Dozenten
WS. 1908/09 ...	9	4	4	2	19
SS. 1909	9	6	10	2	27
WS. 1909/10 ...	9	7	12	4[1])	32
SS. 1910	10	7	16	2	35
WS. 1910/11 ...	12	12	13	5[2])	42
SS. 1911	11	13	19	3	46
WS. 1911/12 ...	14	19	20[3])	4[1])	57
SS. 1912	13	25	19	5[1])	62
WS. 1912/13 ...	13	24	17	11[5])	55
SS. 1913	14	28	17	8[2])	67
WS. 1913/14 ...	17	27	14[1])	8[1])	66
SS. 1914	13	27	15	7[1])	62

[1]) Davon 3 zu Einzelvorträgen aus der kolonialen Praxis berufen.
[2]) Davon 4 zu Einzelvorträgen aus der kolonialen Praxis berufen.
[3]) Davon 1 zu einem Einzelvortrage aus der kolonialen Praxis berufen.
[4]) Davon 2 zu Einzelvorträgen aus der kolonialen Praxis berufen.
[5]) Davon 8 zu Einzelvorträgen aus der kolonialen Praxis berufen.

Wissenschaftliche Anstalten und Seminare.

Die für den Unterricht am Kolonialinstitut in Frage kommenden Sammlungen und Bibliotheken der wissenschaftlichen Anstalten und Seminare wurden auch im Berichtsjahre durch Anschaffung und Überweisung ergänzt und ausgebaut.

Über die Institute im einzelnen ist folgendes zu bemerken:

1. Naturhistorisches (zoologisches) Museum. Für das Berichtsjahr sind folgende Eingänge an wissenschaftlichem Material aus den Kolonien zu verzeichnen:

Deutsch-Ostafrika: Von dem Biologischen Landwirtschaftlichen Institut zu Amani, Koloniale tierische Schädlinge. — Von *Kleine*, Stettin, Käfer. — Vom Fischereidirektor *Lübbert*, Fische.

Kamerun: Vom Direktor der Westafrikanischen Pflanzungsgesellschaft „Bibundi“ *Retzlaff*, zwei Sammlungen Schmetterlinge und tierische Schädlinge aus Kamerun. — Vom Leiter der Versuchstation in Nowages, *Schubert*, eine Sammlung Mäuse, Reptilien, Insekten, Krebse und Tausendfüßler. — Von *Wenke*, Bibundi, zwei Sammlungen von Säugern, Vögeln, Reptilien, Amphibien, Fischen, Mollusken, Insekten, Spinnen, Würmer. — Vom Schiffsingenieur *Manger*, Vogeleier, Reptilien, Fische, Insekten, Spinnen, Krebse, Mollusken, Coelenteraten, in drei Sammlungen. — Vom Fischereidirektor *Lübbert*, Mollusken, Krebse und Schwämme aus Duala. — Von *J. v. Eitzen* durch Professor Dr. *Ehrenbaum*, Assidien. — Von *Kienle*, Buea, ein Termiten- und ein Ameisenbau, davon einer durch das hiesige Kolonialinstitut. — Von Dr. *R. Ludwig*, Reptilien. — Von *O. Kutschbach*, lebende Bockkäfer. — Von Dr. *Augener*, eine Spinne.

Togo: Durch das *Kaiserliche Gouvernement* von Rektor *Böhler* Fische, Mollusken, Krebse und niedere Meerestiere.

Deutsch-Südwestafrika: Vom Bezirksamtmann *von Zastrow*, Sammlung von Reptilien, Insekten, Spinnen, Krebse und Landschnecken. — Von Professor Dr. *Michaelsen*, zwei Sammlungen Assidien und Fische. — Von Rektor *W. Rave*, Windhuk, Insekten. — Von Referendar *Thomsen*, eine wertvolle Sammlung von Insekten, Spinnen und Landasseln.

Deutsche Südsee: Vom Kaiserlichen Stationsleiter *Klink*, ein Paradiesvogel. — Von *Friedrichs*, Apia, Insekten von Samoa. — Von *E. Demandt*, Apia, Taschenkrebse von Samoa. — Von *Dietrich*, sieben seltene Paradiesvögel aus Neu-Guinea. — Von *F. Rosenbaum & Co.*, Hamburg, Käfer und Heuschrecken von den Admiralitätsinseln.

Von Professor Dr. *L. Reh* wurde veröffentlicht: *Reh*, Tierische Feinde Bd. 4 von Sorauers Handbuch der Pflanzenkrankheiten. Berlin 1913. Das einzige Buch, das alle kolonialen Schädlinge behandelt; die der deutschen Kolonien sind besonders ausführlich besprochen.

Ferner wurden in 15 Fällen Auskünfte erteilt.

Für die, für die Hörer des Kolonialinstituts bestimmten zoolgischen Vorlesungen wurde der Privatdozent für Zoologie an der Universität Berlin Dr. *H. Schubotz* gewonnen, der als Mitglied der

beiden Afrika-Expeditionen des Herzogs *Adolf Friedrich zu Mecklenburg* ausreichende Gelegenheit hatte, die Fauna Afrikas aus eigener Anschauung kennen zu lernen. Er hielt im Wintersemester 1913/14 folgende Vorlesungen: „Einführung in die Biologie", „Allgemeine Zoologie" und „Einführung in die Tierwelt der Kolonien", in demselben Sinne wie diese Vorlesungen bisher von den Professoren *Kraepelin*, *Pfeffer* und *Michaelsen* abgehalten worden sind. Im Sommersemester 1914 las er „Tierische Schädlinge der Kulturpflanzen unserer Kolonien" und über „Das wissenschaftliche Beobachten, Sammeln und Konservieren von Tieren".

Dr. *Schubotz* ist auch der Redakteur des zoologischen Teils der Ergebnisse der zweiten deutschen Zentralafrika-Expedition; unter Führung des Herzogs *Adolf Friedrich zu Mecklenburg*, deren Herausgabe von der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung ermöglicht wurde. Erschienen ist davon (bei *Klinkhardt & Biermann* in Leipzig) Lieferung 1—3, im Druck sind die Lieferungen 4—6.

Auch mit der Sichtung der zoologischen Notizen in den vom hamburgischen Staat erworbenen Tagebüchern Emin Paschas wurde Dr. *Schubotz* betraut. Soweit sich diese Notizen auf Vögel beziehen, die Emin recht genau kannte, ließen sich die beobachteten Arten (ca. 160) ohne besondere Schwierigkeiten definieren. Schwieriger, zum Teil ganz unmöglich war dagegen die Definition der von Emin beobachteten und zitierten Säuger (ca. 40 Arten) wegen ihrer, namentlich in der Gruppe der Nager nicht geklärten Systematik. Nichtsdestoweniger verspricht das Werk ein ausgezeichnetes Quellenmaterial zu werden für alle diejenigen, die sich mit der Biologie afrikanischer Vögel und Säugetiere befassen.

2. Im Mineralogisch-Geologischen Institut sind die Einrichtungen sowohl für den Unterricht wie für selbständige Forschungen nach mehreren Richtungen hin ausgebaut worden:

1. Die bereits im vorigen Jahre begonnenen Lehrsammlungen sind fertiggestellt, neue sind in Angriff genommen worden.
2. Im Institut wurde ein neues mineralchemisches Laboratorium eingerichtet, wodurch das Institut befähigt ist, möglichst schnell die für die Untersuchung der Gesteine und Erzlagerstätten notwendigen Analysen auszuführen. Zugleich wurde im Laboratorium ein Probierofen aufgestellt, der für die Untersuchung der Erze, die aus den Kolonien in das Institut geschickt werden, von großer Bedeutung ist.
3. Die Einrichtung von Sonderausstellungen wurde neu eingeführt, die dem Kolonialstudenten die wichtigsten Neuerwerbungen, vor allem aus den Kolonien, vor Augen führt. Die Sonderausstellungen wurden auch oft so eingerichtet, daß sie einen umfassenden Überblick über bestimmte Wissensgebiete der Geologie und Mineralogie geliefert haben. Im Laufe des Sommersemesters wurde z. B. eine

vollkommene Übersicht der im Handel vorkommenden Edelsteine mit besonderer Berücksichtigung der in den Kolonien vorkommenden Mineralien ausgestellt.

Durch Geschenke der Hamburger Großfirmen sowie durch Ankauf wurden im Berichtsjahre die Vergleichssammlungen der Erzlagerstätten beinahe auf das Doppelte vergrößert; sie geben jetzt dem nach den Kolonien gehenden Kaufmanne und Beamten ein sehr gutes Bild über die dort zu findenden Erze und nutzbaren Gesteine.

Die Untersuchung der Tiefseeproben ist auch auf die größeren Binnenseen ausgedehnt worden. Das Institut hat die von dem Korvettenkapitän *Jacobs* bei der Vermessung des Tanganikasees im Jahre 1913 gewonnenen Grundproben erhalten und verarbeitet. Außerdem wurden alle bis zum Jahre 1912 von den Vermessungsschiffen gewonnenen Grundproben fertig untersucht.

Zur Erläuterung der Vorlesungen wurden folgende Ausflüge unternommen:

Am 10. Mai in die Kreide- und Zementgruben von Hemmoor.

Am 20. Mai in das Diluvium von Ahrensburg.

Am 3. bis 7. Juni nach Stensigmoos und Sylt zum Studium der tertiären Ablagerungen und des marinen Diluviums.

3. Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht.

Die im vorigen Jahre begonnene Veröffentlichung von Quellenzusammenstellungen deutsch-kolonialer Rechtsnormen wurde fortgesetzt mit „Vereinbarungen über die Abgrenzung des deutschen Kolonialbesitzes“ (Zeitschrift für Kolonialrecht, Bd. 15, S. 333—337) und „Quellen des deutsch-kolonialen Fischereirechts“ (Fischerbote, Bd. 5, S. 364 ff.).

Als kolonialrechtliche Abhandlung ging ferner aus dem Seminar hervor: *Lüders*, Die Anwendung des deutschen Urheber- und Erfinderrechts in den Schutzgebieten (Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten, Bd. XXXI, Beiheft 6).

4. Das Seminar für Nationalökonomie und Kolonialpolitik hat seiner Aufgabe gemäß die Seminarbibliothek vor allem in der Richtung wie bisher weiter ausgebaut, daß es die Literatur über deutsche und fremde Kolonien und wesensverwandte Wirtschaftsgebiete vervollständigt. Besonderes Augenmerk ist dabei auf die in deutschen öffentlichen Bibliotheken meist vernachlässigte ausländische Literatur gerichtet. Dabei wird mit der „Zentralstelle“ in möglichst engem Einvernehmen vorgegangen. Der reiche Bestand an Zeitschriften, Nachschlagebüchern u. dgl. ist von den Hörern des Kolonialinstituts und anderen damit in Verbindung stehenden Personen viel benutzt worden.

5. Das Seminar für Geschichte hat im Berichtsjahr einen sehr erfreulichen Schritt vorwärts getan, indem, wie schon oben bemerkt wurde,

Senat und Bürgerschaft die Errichtung einer besonderen kolonialgeschichtlichen Abteilung des Seminars beschlossen hatte. Außerdem soll künftig am Seminar ein wissenschaftlicher Hilfsarbeiter angestellt werden. Im Wintersemester 1913/14 wurden Übungen über englische koloniale Wirtschaftspolitik im 17. und 18. Jahrhundert gehalten.

6. Ebenso hat das Seminar für romanische Sprachen und Kultur eine wichtige Erweiterung nach der kolonialen Seite hin dadurch erfahren, daß in systematischer Weise die Kultur der süd- und mittelamerikanischen Republiken in seinem Arbeitsbereich einbezogen worden ist. In der Bibliothek des Seminars entwickelte sich, im Zusammenhang mit den Arbeiten und Bestrebungen des deutsch-südamerikanischen Institutes in Aachen, dessen wissenschaftliche Abteilung das Seminar übernahm, eine in starker Vermehrung begriffene Südamerika-Abteilung mit wissenschaftlichem Informationsarchiv und einer Kartensammlung. Fast sämtliche Zeitschriften der latino-amerikanischen Republiken liegen hier aus, und die Berichterstattung über die in literarischer Form niedergelegten Fortschritte ihrer Kultur erfolgt durch die vom Seminar herausgegebene Zeitschrift „La Cultura sudamericana“. Hand in Hand hiermit geht die wissenschaftliche Auskunftserteilung über Süd- und Mittelamerika, die aus dem übrigen Deutschland in steigendem Maße in Anspruch genommen wird, sowie die Vorbereitung von wissenschaftlichen und kaufmännischen Interessenten für die südamerikanischen Kulturgebiete. Für die Bearbeitung der spanischen, portugiesischen und südamerikanischen Abteilung des Seminars wurden Dr. *O. Quelle*, Privatdozent der Geographie an der Universität Bonn, und Dr. iur. *E. Llorenz* aus Barcelona als wissenschaftliche Hilfsarbeiter an das Seminar berufen.

7. Seminar für Geographie. Die Ausrüstung des Seminars hat eine sehr wichtige Ergänzung erfahren durch die Anschaffung eines Photogrammetrischen Apparats, der bei den Übungen im Aufnehmen von Routen und bei Vermessungen während der Sommervorlesung wichtige Dienste leisten wird. Ferner ist die Sammlung von Photographien wesentlich vergrößert worden; namentlich hat *Wuttke*, ein ehemaliger Schüler des Kolonialinstituts, eine Sammlung aus Südwestafrika, und Oberstleutnant *von Prittwitz* seine Aufnahmen in Kleinasien und Ostafrika dem Seminar zur Verfügung gestellt.

8. Seminar für Kolonialsprachen. Im Wintersemester 1913/14 hat das Seminar für Kolonialsprachen seine Tätigkeit insofern erweitert, als für den Unterricht im Ewe der wissenschaftliche Hilfsarbeiter, Herr Dr. *Quistorp*, angestellt wurde. — Der Direktor des Seminars machte eine Studienreise nach dem östlichen Sudan, um die Grenze zwischen Hamitensprachen und Sudansprachen, besonders in Kordofan festzustellen, und die altertümlichen Dialekte des Nubischen, die in Kordofan gesprochen

werden, selbst zu hören. Er wurde von Herrn *Klingenheben*, dem Lehrer für Ful und Hausa, begleitet, der die Gelegenheit benutzte, um die Dialekte der im östlichen Sudan lebenden Mekkapilger der beiden genannten Sprachen zu hören und sprachliches Material zu erwerben. — Der wissenschaftliche Hilfsarbeiter *Martin Heepe* promovierte in Leipzig mit einer Arbeit über die Sprache der Komoren, die in erheblich erweiterter Form unter den Abhandlungen des Kolonialinstituts erscheint. Von demselben gelangten zur Publikation ebenfalls in den Abhandlungen des Kolonialinstituts Texte in der Jaundesprache (Südkamerun). — Das Sommersemester 1914 begann mit einem Internationalen Kongreß für experimentelle Phonetik, der nach Hamburg eingeladen war, da hier das Laboratorium für experimentelle Phonetik besteht, das dem Seminar für Kolonialsprachen angegliedert ist. Der Kongreß erwählte den Direktor des Seminars für Kolonialsprachen Professor D. *Meinhof* zu seinem ersten Vorsitzenden. Er war von mehr als 300 Personen aus den verschiedenen Ländern Europas besucht und zeigte, eine wie große Bedeutung die experimentelle Phonetik heute schon gewonnen hat. — Im Laufe des Sommersemesters trat Dr. *Heepe* eine Reise nach Ostafrika an und wurde mit der Vertretung des Kolonialinstituts bei der Einweihung der Mittellandbahn in Deutsch-Ostafrika beauftragt. Seine Reise dient neben persönlicher Information über afrikanische Verhältnisse dem Studium der ostafrikanischen Sprachen. — Im Laufe des Semesters wurde Dr. *Aichele* zum wissenschaftlichen Hilfsarbeiter berufen und mit dem Studium der Südseesprachen betraut. — Professor D. *Meinhof* hatte mehrfach Gelegenheit, durch Vorträge die Arbeit des Seminars weiteren Kreisen bekannt zu machen. Besonders erwähnt sei seine Teilnahme an dem Jubiläum der Niederländischen Bibelgesellschaft in Amsterdam im Juni d. J., bei dem er die Notwendigkeit tüchtiger sprachlicher Ausbildung für den Bibelübersetzer im Einverständnis mit den Holländern vertrat. Die Niederländische Bibelgesellschaft hat bereits angefangen, junge Gelehrte zum Studium nach Hamburg zu senden, und will damit fortfahren. — Der Oberstabsarzt a. D. Dr. *Dempwolff*, der bisher am Seminar mitgewirkt hat für den Unterricht in Südseesprachen, hat seit dem Herbst 1913 diese Tätigkeit einstweilen eingestellt, da er sich auf einer Forschungsreise in Neu-Guinea befindet.

9. Im Ostasiatischen Seminar wurden auch im Berichtsjahre doppelte Kurse im modernen Chinesisch gehalten, und zwar in der gesprochenen Umgangssprache wie in der Schriftsprache. Abends fanden regelmäßig Übungen im Sprechen mit dem wissensschaftlichen Hilfsarbeiter *Schang Yen Liu* statt. —

Eine Entscheidung von größter Bedeutung für die Weiterentwicklung des Seminars ist im Laufe des Berichtsjahres gefallen: die gesetzgebenden

Körperschaften haben im Sommer einen größeren Betrag bereitgestellt für die Schaffung einer Bibliothek chinesischer Originalwerke im Ostasiatischen Seminar. Durch persönliche Verbindung mit deutschen und einheimischen Gelehrten in China konnte bereits eine große Anzahl notwendiger, nützlicher und zum Teil besonders wertvoller Werke unter sehr günstigen Bedingungen erworben werden. Die Direktion der Hamburg-Amerika Linie hat für die Büchersendungen Frachtfreiheit bewilligt, ein Entgegenkommen, für das auch an dieser Stelle noch einmal der Dank des Seminars ausgesprochen sei. Ein ausführlicher Bericht über diese Neuerwerbungen bleibt vorbehalten.

10.—15. Das Museum für Völkerkunde, die Botanischen Staatsinstitute sowie die Seminare für Philosophie, Geschichte und Kultur des Orients, englische Sprache und Kultur und das Deutsche Seminar, sind in der bisherigen Weise weiterentwickelt worden, ohne daß Besonderes zu berichten wäre.

Für den landwirtschaftlichen Unterricht wurde das Demonstrationsmaterial durch Überweisung von Schädeln der in Kamerun vorkommenden Rinderrassen durch das Kaiserliche Gouvernement, von Zebuschädeln durch *Hagenbeck*-Stellingen, von Karakul-Fellchen durch das Reichskolonialamt und die Rauchwarenfirma *A. Herzog* in Leipzig-Lindenau bereichert.

Für den Unterricht wurden ferner ein Projektionsapparat sowie 400 Diapositive beschafft. Die Bibliothek wurde durch neuere Werke aus dem Gebiete der Kolonialen Landwirtschaft vervollständigt.

Außer den bereits erwähnten Schenkungen gingen im Berichtsjahre ein: Bücher und Schenkungen kolonialen Inhalts vom *Auswärtigen Amt* in Berlin, dem *Reichskolonialamt* in Berlin, dem *Kaiserlichen Gouvernement von Neu-Guinea* in Rabaul, dem *Kaiserlichen Bezirksamt* im Kaiser-Wilhelm-Hafen, dem *Kaiserlichen Gouvernement für Deutsch-Südwestafrika* in Windhuk, ferner von der *Deutschen statistischen Gesellschaft* in Dresden, dem *Verband deutscher Handlungsgehilfen* in Leipzig, der *Hinstorffschen Verlagsbuchhandlung* in Wismar, dem *Verein für das Deutschtum im Auslande (Allgemeiner Deutscher Schulverein)*, dem *Portugiesischen General-Konsulat* in Hamburg, der *Gesellschaft für Palästina-Forschung* in Berlin, dem *Handelsstatistischen Amt* in Hamburg, dem *Instituto de Segunda Enseñanza* in Habana, der *Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens* in Tokyo, der Chemischen Fabrik Flörsheim, Dr. *H. Noerdlinger* in Flörsheim, der *Manzschen Buchhandlung* in Wien, der *Deutsch-Asiatischen Gesellschaft* in Berlin, sowie von *W. Mayer-Alberti* (Coblenz), *D. Reimer* (Berlin), *K. Loens* (Altona), *H. Tobeck* (Memphis, Penn.), Dr. *Wegerdt* (Berlin-Wilmersdorf), *Schako* (Windhuk), Dr. *A. Kann* (Wien), *L. A. Kittler* (Leipzig) im Auftrage des Deutschen Lehrervereins in

Buenos Aires, *J. Hess* (Stuttgart), *B. Thalacker* (Berlin), *O. Jöhlinger* (Berlin), Dr. *W. Périer* (Brüssel), Dr. *Karstedt* (Freiberg i. B.).

Die *Afrika-Marmor-Kolonial-Gesellschaft* schenkte dem Kolonialinstitut eine Anzahl afrikanischer Marmor-Muster.

Den freundlichen Gebern sei auch an dieser Stelle nochmals der verbindlichste Dank ausgesprochen. Die Geschenke sind den betreffenden Fachinstituten überwiesen worden.

3. Unterricht.

Die Entwicklung des Unterrichts kommt äußerlich in der Zahl der gehaltenen Vorlesungen, Übungen und Ausflüge zum Ausdruck:

WS. 1908/09:	27 Vorles. u. Übungen	WS. 1911/12:	99 Vorles. u. Übungen
SS. 1909:	39 „ „ „	SS. 1912:	109 „ „ „
WS. 1909/10:	50 „ „ „	WS. 1912/13:	111 „ „ „
SS. 1910:	60 „ „ „	SS. 1913:	111 „ „ „
WS. 1910/11:	71 „ „ „	WS. 1913/14:	106 „ „ „
SS. 1911:	86 „ „ „	SS. 1914:	109 „ „ „

Die Gliederung der Vorlesungen nach einzelnen Wissenschaftsgebieten ist unverändert geblieben.

Die Zahl der in den einzelnen Wissenschaftsgebieten in den vergangenen sechs Studienjahren gehaltenen Vorlesungen gibt die folgende Übersicht:

	1. Studienjahr		2. Studienjahr		3. Studienjahr		4. Studienjahr		5. Studienjahr		6. Studienjahr	
	WS. 1908/09	SS. 1909	WS. 1909/10	SS. 1910	WS. 1910/11	SS. 1911	WS. 1911/12	SS. 1912	WS. 1912/13	SS. 1913	WS. 1913/14	SS. 1914
I. Vorlesungen, Übungen und Exkursionen:												
1. Geschichte, Rechts- u. Staatswissenschaften	6	8	6	8	8	10	10	11	13	14	15	14
2. Kolonialwirtschaft u. Naturwissenschaften	6	14	16	20	22	22	27	31	29	30	25	25
3. Landes- und Völkerkunde	5	4	5	7	5	11	7	10	7	9	4	7
4. Hygiene	3	—	3	—	3	2	3	1	3	1	3	2
5. Sprachen	4	6	13	17	26	31	45	46	47	45	51	48
6. Koloniale Praxis	—	—	3	1	4	—	4	2	8	4	6	3
II. Unterricht in technisch. Hilfsfächern	2	5	2	5	1	8	2	7	3	7	1	9
III. Unterricht in körperlich. Übungen	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	27	39	50	60	71	86	99	109	111	111	106	109
Zusammen	66		110		157		208		222		215	

Durch die Anstellung eines Dozenten für Missionswissenschaft konnte den Bedürfnissen hauptsächlich der Missionare noch weiter Rechnung getragen werden.

Mit Rücksicht auf diese wurde auch im Sommersemester ein Kochkursus eingerichtet, ferner für die Teilnehmer am spanischen Sprachunterricht ein „Praktischer Kursus zur Einübung der spanischen Aussprache".

Der Unterricht im Nama konnte durch Anstellung eines Sprachgehilfen wirksamer gestaltet werden.

Für sechs an dem Frühjahrskursus im Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten teilnehmende Tropenärzte ist auf Wunsch des Reichskolonialamts in den Frühjahrsferien ein Kursus zur Erlernung der Suhaeli-Sprache eingerichtet worden, der von dem wissenschaftlichen Hilfsarbeiter am Seminar für Kolonialsprachen, Dr. *Heepe,* geleitet wurde.

Ferner nahm auf Veranlassung des Reichskolonialamts einer der von ihm dem Kolonialinstitut überwiesenen Hörer an einem sechswöchigen Kursus in astronomischer Beobachtung bei Professor Dr. *Stechert,* Deutsche Seewarte, teil, ein anderer erhielt auf der Deutschen Seewarte Unterweisung in der Meteorologie.

Der Studienplan für Kaufleute wurde auch im Berichtsjahre durch den Kaufmännischen Beirat an hamburgische Handelsfirmen verteilt und so den Kaufleuten bekanntgegeben.

Die Studienpläne für die vom Reichskolonialamt entsandten beamteten Hörer sind durch einige wünschenswerte Vorlesungen ergänzt worden.

Der Studienplan der kolonialen Landwirtschaft ist einer Neubearbeitung unterzogen, doch kann er auch in seiner jetzigen Form nur als ein vorläufiger angesehen werden. Die Organisation des landwirtschaftlichen Unterrichts am Kolonialinstitut bedarf einer grundsätzlichen und gründlichen Neuordnung. Mit Rücksicht auf die schwebende Frage des weiteren Ausbaues des Kolonialinstituts ist indessen im gegenwärtigen Zeitpunkte davon abgesehen.

Über den Lehrstoff ist das Nähere in den Berichten über das erste bis vierte Studienjahr ausgeführt worden. Grundlegende Änderungen sind seitdem nicht eingetreten.

Einen Überblick über die Unterrichtsgebiete und den Besuch der einzelnen Vorlesungen ergeben die folgenden Zusammenstellungen:

Wintersemester 1913/14

Dozent	Thema	Anzahl der Hörer	Hospitanten
	I. Vorlesungen.		
	1. Geschichte, Rechts- und Staatswissenschaften.		
Prof. Dr. Keutgen	1. Allgemeine Kolonialgeschichte der Neuzeit, II.	20	1
	2. Übungen zur Kolonialgeschichte	4	—
Dr. Graefe	Allgemeine Islamkunde, einschließlich des islamischen Rechts	12	2
Prof. Dr. Perels und Dr. v. Wrochem	Kolonialrecht, I. Teil	32	4
Dr. Lüders	Übungen zur Einführung in das Kolonialrecht, I. Teil. Für juristisch nicht vorgebildete Hörer	15	1
Zache, Bezirksamtmann a. D.	Verwaltungs- und Wirtschaftspraxis in den Kolonien (Deutsch-Ostafrika)	6	2
Dr. Brill, ständiger Hilfsarbeiter im Reichskolonialamt (Berlin)	Die Praxis der Verwaltung im Schutzgebiete Deutsch-Südwestafrika	4	—
Steinhausen, vortragender Rat im Reichskolonialamt (Berlin)	Eingeborenenrechtsprechung in den Kolonien (Tropisch-Westafrika)	12	—
Prof. Dr. Harms (Kiel)	Die politischen und wirtschaftlichen Grundlagen der Kolonialpolitik	39	2
Dr. Waltz	Die wirtschaftliche Entwicklung der deutschen Schutzgebiete	24	7
Prof. Dr. Voigt	Besichtigung von Warenlagern, Aufbereitungsanstalten und industriellen Anlagen	28	2
Dr. Regendanz	Die finanzielle Beurteilung deutsch-kolonialer Erwerbsgesellschaften mit praktischen Beispielen	13	6
Dr. Goebel (Schleusingen i. Th.)	Russische Kolonisation in Sibirien und dem Amurgebiet mit ihrer Rückwirkung auf Handel und Industrie	5	1[1]
Osbahr	1. Buchführung und Bilanzkunde	9	25
	2. Die Buchführungs- und Bilanzierungsgrundsätze der kolonialen Unternehmungen mit einleitender Einführung in das Wesen der Buchhaltung und Übungen	19	6
	2. Kolonialwirtschaft und Naturwissenschaften.		
Prof. Dr. Winkler	Allgemeine Botanik	9	1
Prof. Dr. Fesca	1. Allgemeine Ackerbaulehre (Pflanzenernährung, Pflanzenzüchtung und Düngung)	10	3
	2. Spezielle Pflanzenbaulehre (Stimulanten, Kaffee, Kakao, Kolanuß, Tee, Tabak und wichtige Palmen)	7	3
	3. Farm- und Plantagenwirtschaft	8	3
	4. Landwirtschaftliches Laboratorium in Gemeinschaft mit Dr. Grimme	3	—
Prof. Dr. Voigt	1. Koloniale Nutzpflanzen, ihre Kultur und ihre Produkte	35	4
	Übertrag	314	73

[1]) Außerdem 173 sonstige Teilnehmer.

Dozent	Thema	Anzahl der Hörer	Anzahl der Hospitanten
	Übertrag......	314	73
Prof. Dr. Voigt	2. Praktische Übungen im Erkennen und Untersuchen pflanzlicher Erzeugnisse des Handels:		
	a) für Zollbeamte....................	—	22
	b) für Kaufleute.....................	11	10
	3. Besichtigung von Warenlagern, Aufbereitungsanstalten und industriellen Anlagen............................	28	2
Prof. Dr. Brick	Krankheiten kolonialer Nutzpflanzen. Die durch Pilze erzeugten Schädigungen. Mit mikroskopischen Übungen............	8	1
Dr. Schubotz	1. Einführung in die biologischen Wissenschaften...........................	15	1
	2. Allgemeine Zoologie..................	8	1
	3. Einführung in die Tierwelt unserer Kolonien mit Berücksichtigung ihrer wirtschaftlichen Bedeutung.............	12	—
Dr. Neumann	1. Allgemeine Tierzucht (Züchtungslehre).	11	2
	2. Kleinviehzucht mit Berücksichtigung der Verhältnisse der Kolonien.............	5	1
	3. Landwirtschaftliche Exkursionen.......	5	—
Prof. Dr. Peter	Anatomie und Physiologie der Haustiere, verbunden mit der Lehre vom Exterieur	10	2
Dr. Sokolowsky	Führungen durch den Zoologischen Garten und Hagenbecks Tierpark, verbunden mit Demonstrationen von Nutz- und Haustieren der deutschen Kolonien.........	10	—
Prof. Dr. Voller	Praktische Physik, für Landwirte, I. Teil..	5	—
Prof. Dr. Voigtländer	Organische Experimentalchemie unter Hinweis auf ihre Bedeutung für die Kolonialwirtschaft und den Welthandel........	7	2
Prof. Dr. Gürich	1. Die geologischen Verhältnisse der deutschen Schutzgebiete..................	7	—
	2. Die geologischen Grundlagen der Bodenkunde. Für Landwirte...............	5	—
	3. Exkursionen........................	4	—
Dr. Wysogorski	Die Wasserführung des Bodens mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in den Kolonien......................	—	2
	3. Landes- und Völkerkunde.		
Prof. Dr. Passarge	Landeskunde der deutschen afrikanischen Kolonien...........................	22	3
Dr. Lütgens	Allgemeine Wirtschaftsgeographie mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Handelsinteressen..................	23	11
Prof. Dr. Thilenius	1. Allgemeine Völkerkunde..............	25	8
	2. Ethnographisches Kolloquium und Anleitung zum Sammeln ethnographischen Materials...........................	1	1
	4. Hygiene.		
Prof. Dr. Nocht	Tropenhygiene mit Demonstrationen und Übungen..........................	29	6
	Übertrag......	565	148

Dozent	Thema	Anzahl der Hörer	Anzahl der Hospitanten
	Übertrag......	565	148
Prof. Dr. Fülleborn und Prof. Glage	Verwendung und Zubereitung der Nahrungsmittel in den Tropen einschließlich Fleischbeschau (Kochkursus)	21	2
Dr. Rothfuchs	Samariterkursus	22	10
	5. Sprachen.		
	a) Phonetik.		
Prof. Dr. Schädel	Einführung in die Phonetik, mit besonderer Berücksichtigung der Spracherlernung..	3	6
Dr. Panconcelli-Calzia	1. Einführung in das linguistische Gebiet der Phonetik mit besonderer Berücksichtigung der afrikanischen Sprachen nebst Hör- und Artikulationsübungen ..	1	5
	2. Phonetisches Praktikum für Anfänger..	—	2
	b) Afrikanische Sprachen.		
Prof. D. Meinhof	1. Aufgabe und Methode der vergleichenden Sprachforschung in Afrika	1	2
	2. Ewe für Fortgeschrittene	—	1
	3. Ewe-Übungen	—	1
	4. Herero	—	1
	5. Vergleichende Grammatik der Bantusprachen	1	3
Dr. Heepe	1. Suaheli, Anfängerkursus	5	9
	2. Suaheli, für Fortgeschrittene	4	1
	3. Übungen im Suaheli mit dem eingeborenen Sprachgehilfen.....................	6	4
	4. Jaunde, Anfängerkursus	2	—
	5. Jaunde für Fortgeschrittene	2	—
	6. Übungen im Jaunde mit dem eingeborenen Sprachgehilfen......................	4	—
Klingenheben	1. Hausa, Anfängerkursus	3	
	2. Hausa für Fortgeschrittene	3	
	3. Übungen im Hausa mit dem eingeborenen Sprachgehilfen......................	6	—
Zache, Bezirksamtmann a. D.	Suaheli-Übungen über Eingeborenenbehandlung und Eingeborenenrechtspflege.....	5	—
	c) Südsee-Sprachen.		
Dr. Hambruch	1. Grammatik und Texte der Sprachen von Ponape und Truk....................	7	1
	2. Einführung in die Sprache von Nauru..	7	1
	d) Orientalische Sprachen.		
Dr. Graefe in Gemeinschaft mit RR. Zaid Efendi	Übungen im Neuarabischen (gesprochene Sprache, Dialekt von Ägypten) für Anfänger und Fortgeschrittene...........	—	2
Ritter	1. Schrift-Arabisch für Anfänger	—	2
	2. Schrift-Arabisch für Fortgeschrittene...	—	1
	3. Persisch für Fortgeschrittene..........	—	1
Dr. Graefe	1. Türkisch für Anfänger	1	2
	2. Türkisch für Fortgeschrittene	—	1
	e) Ostasiatische Sprachen.		
Dr. Jäger	1. Chinesisch für Anfänger	4	2
	2. Chinesisch für Fortgeschrittene	3	5
	Übertrag......	676	213

Dozent	Thema	Anzahl der Hörer	Anzahl der Hospitanten
	Übertrag	676	213
Dr. Jäger und Schang Yen Liu	Praktische Übungen.		
	a) für Anfänger	3	2
	b) für Fortgeschrittene	3	4
Schang Yen Liu	Schreibübungen für Anfänger und Fortgeschrittene	6	5
Prof. Dr. Hagen	Japanisch für Anfänger	1	2
Hara	Japanisch für Fortgeschrittene	—	1
	f) Romanische Sprachen.		
Dr. Renard	1. Französisch, Kursus I A für Anfänger mit Vorkenntnissen im Französischen und praktischen Interessen	2	16
	2. Französisch, Kursus I B für Anfänger mit französischen Schulkenntnissen und literarischen Interessen	4	8
	3. Französisch, Kursus II f. Fortgeschrittene	5	14
Dr. Llorens	1. Spanisch, Kursus I A für Anfänger mit praktischen Interessen. Spanische Vorkenntnisse nicht erforderlich	10	11
	2. Spanisch, Kursus I B für Anfänger mit literarischen Interessen und fremdsprachlichen, insbesondere lateinischen Schulkenntnissen	1	7
	3. Spanisch, Kursus II für Fortgeschrittene	2	22
Dr. Slataper	1. Italienisch, Kursus I A	—	9
	2. Italienisch, Kursus I B	—	5
	3. Italienisch, Kursus II	—	10
Fräulein Ey	1. Portugiesisch, Kursus I	1	19
	2. Portugiesisch, Kursus II	1	9
	g) Englisch.		
G. H. Cowling, B. A. R. G. Roberts, M. A.	Englisch I für Anfänger	11	9
	1. Englisch II	7	12
	2. Englisch III	13	12
	h) Niederländisch.		
Kloeke	1. Niederländische Übungen für Anfänger	—	1
	2. Niederländische Übungen für Fortgeschrittene	—	4
	i) Neugriechisch.		
Prof. Dr. Ziebarth	1. Neugriechisch für Anfänger	1	3
	2. Neugriechisch für Fortgeschrittene	1	3
	II. Unterricht in technischen Hilfsfächern.		
	Kursus der Photographie	4	—
	III. Unterricht in körperlichen Übungen.		
	Reiten	7	
	Zusammen	759	401

IV. Ergänzungsvorlesungen.

Zur Ergänzung der Vorlesungen des Kolonialinstituts wurden die Hörer und Hospitanten auf die folgenden Vorlesungen und Übungen des Allgemeinen Vorlesungswesens hingewiesen:

Prof. Dr. *Hedemann* (Jena): Über die juristische Reformbewegung.
Dr. *Lüders:* Geschichte der deutschen Reichsverfassung.
Dr. *Deumer:* Genossenschaftswesen und Genossenschaftsrecht.
Dr. *Wassermann:* 1) Grundzüge des deutschen Patentrechts. 2) Markenrecht und Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb.
Dr. *Ritter:* Grundzüge des bürgerlichen Rechts, II. Teil.
Dr. *Leo:* Einführung in das Handelsrecht. II. Teil.
Dr. *Schaps:* Privates Seerecht.
Dr. *v. Wrochem:* Die deutsche Sozialversicherung (Reichsversicherungsordnung und Angestelltenversicherung).
Dr. *Prochownick:* Grundzüge des englischen Vertragsrechts in rechtsvergleichender Darstellung.
Prof. Dr. *Harms* (Kiel): Die Grundlagen der Volkswirtschaftslehre.
Dr. *Singer:* Grundlagen und Ziele der deutschen Geldpolitik.
Dr. *Wolff* (Berlin): Die wirtschaftliche Entwicklung der südamerikanischen Einwanderungsländer.
Dr. *Bruck* (Berlin): Lebensversicherung.
Dr. *Trautwein:* 1) Praktische Volkswirtschaftslehre. Agrarpolitik. 2) Bevölkerungswesen. 3) Volkswirtschaftliche Übungen.
Dr. *Graetz:* Der Biß der Giftschlangen und seine Bekämpfung.
Dr. *Kammann:* Pflanzliche und tierische Gifte (mit Demonstrationen).
Zyklus über Nahrungsmittelchemie.
Prof. Dr. *Schädel:* Aus dem Leben der Sprache.
Prof. Dr. *Borchling:* Altjavanische Kunst-und Literaturdenkmäler.
Dr. *Jäger:* Die lyrische Poesie der Chinesen.
Norrbom: Schwedische Übungen für Anfänger.
Prof. *Smith* (Belfast): Scottish Literature.
G. H. Cowling, B. A.: 1) Translations from German into English with special attention to English idiom, synonyms etc. 2) English Debates. Discussion of everyday topics of English and German life.
Richard G. Roberts; M. A.: 1) Kursus der englischen Grammatik. 2) Reading of English with exercises in pronunciation and reading style.
Dr. *Slataper:* Poesia italiana contemporanea. In italienischer Sprache.
Prof. Dr. *Keutgen:* Kolonialgeschichte des 19. Jahrhunderts.
Schlunk: Das Schulwesen in den deutschen Kolonien.
Prof. Dr. *Becker:* 1) Arabisches Praktikum. 2) Geschichte des Sudans.

Prof. Dr. *Dibelius:* Englands indisches Kolonialreich.
Prof. Dr. *Hagen:* Völkerkunde Amerikas.
Dr. *Hambruch:* Die Dichtung der Ozeanier.
Zache: Unsere westafrikanischen Kolonien.
Dr. *Rathjens:* Geographische Charakterbilder aus Ägypten, Süd- und Ostasien und Hawai.
Dr. *Brennecke:* Die Erforschung der Südpolargebiete.
Dr. *Lütgens:* Ausgewählte Abschnitte aus der Länderkunde von Südamerika.
Prof. Dr. *Passarge:* Geographische Übungen.
Dr. *Gillmeister:* Die Alkalien und ihre Salze mit besonderer Berücksichtigung der technischen Gewinnung und Verwertung.
Haßler: Chemie und Volkswirtschaft.
Prof. Dr. *Michaelsen:* Deutsch-Südwestafrika in landwirtschaftlicher und biologischer Hinsicht.
Lübbert: Die großen Fischereien der Erde.
Prof. Dr. *Voigt:* 1) Die Nutzpflanzen der großen Kultur. 2) Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen pflanzlicher Rohstoffe des Handels: Rohstoffe der Papier-und Textilindustrie.
Dr. *Heering:* Einführung in die Kenntnis der wildwachsenden Pflanzen tropischer und subtropischer Gebiete.

Ferner wurden folgende Einzelvorträge gehalten:

Dozent	Thema	Kopfzahl d. Besucher
Dipl.-Ing. Baritsch (Hamburg)	Kinematographische Bilder aus der Eisenindustrie	522
	Aus der kolonialen Praxis:	
Ahlhorn, Kaiserl. Distriktschef (Oldenburg i. Gr.)	In Deutsch-Südwestafrika gesammelte Verwaltungserfahrungen in der Staatsverwaltung, der Landpolitik, der Eingeborenenpolitik, sowie in den übrigen Gebieten, als Jagdschutz, Schulaufsicht, Stellung zur Mission u. a.	127
F. Sperlein (Hamburg)	West-China in seinen wirtschaftlichen und politischen Beziehungen	137
F. Michell (München)	Die Eisenbahn- und Schiffahrtsfrage in Kamerun	65
E. Helfferich (Neustadt a. d. H.)	Großplantagenbetriebe in Südostasien	295
Missionar D. Spieth (Hamburg)	Die Bedeutung der Religion für das Leben der Afrikaner	119
Karl Fricke (Hamburg)	Die wirtschaftliche Bedeutung Fidschis mit besonderer Berücksichtigung der Arbeiterfrage	160

Folgende Kurse fielen aus:

Dozent	Thema
Prof. Dr. Franke	Geschichte des chinesischen Staatswesens, I. Teil.
Prof. Dr. Fesca	Landwirtschaftliches Kolloquium. Für Fortgeschrittene.
Prof. Dr. Voigt	Praktische Übungen im Erkennen und Untersuchen pflanzlicher Erzeugnisse des Handels. Für Landwirte und Kaufleute.
Prof. Dr. Klebahn	Bodenkunde.
Dr. Heering	Grundzüge der Pflanzengeographie mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Kolonien.
Dr. Hambruch	Demonstrationen in der ozeanischen Abteilung des Museums für Völkerkunde.
Dr. Panconcelli-Calzia	1. Die Experimentalphonetik als Hilfswissenschaft in dem Studium lebender Idiome und in der historischen Sprachforschung.
	2. Anleitung zur wissenschaftlichen Verwertung der glyphischen Apparate (Phonograph und Grammophon) nebst praktischen Übungen und Repetitorium.
	3. Selbständige phonetische Arbeiten.
Prof. D. Meinhof	1. Duala, Anfängerkursus.
	2. Übungen im Duala mit dem eingeborenen Sprachgehilfen
	3. Ewe, Anfängerkursus.
	4. Nama.
Prof. Dr. Dibelius in Verbindung mit dem eingeborenen Sprachgehilfen	Neger-Englisch.
Klingenheben	1. Ful, Anfängerkursus.
	2. Übungen im Ful mit dem eingeborenen Sprachgehilfen
Ritter	Persisch für Anfänger.
Prof. Dr. Franke	Erklärung chinesischer Texte modernen Stils.
Prof. Dr. Borchling	Kapholländische Übungen.
Dr. Byhan	Russisch für Fortgeschrittene.
Prof. Dr. Voigt	Demonstrationen von Ausrüstungen für botanisches Sammeln auf Reisen.
Präparatoren des Naturhistorischen Museums	Anleitung zum Abbalgen, Skelettieren, Konservieren und Ausstopfen der höheren Wirbeltiere.
	Anleitung zum ethnographischen Zeichnen.

Sommersemester 1914.

Dozent	Thema	Anzahl der Hörer	Anzahl der Hospitanten
	I. Vorlesungen.		
	1. Geschichte, Rechts- und Staatswissenschaften.		
Prof. Dr. Keutgen	Allg. Kolonialgeschichte der Neuzeit I. ...	23	4
Prof. Dr. Franke	Geschichte des chinesischen Staatswesens, II. Teil.	3	1
Prof. Dr. Becker (Bonn)	Geschichte des Sudans	10	13[1]
Dr. Graefe	Kolloquium über den Islam mit besonderer Berücksichtigung des Islams in Afrika	17	13
	Übertrag	53	31

[1]) Außerdem 84 sonstige Teilnehmer.

Dozent	Thema	Anzahl der Hörer	Anzahl der Hospitanten
	Übertrag......	53	31
Schlunk, Missionsinspektor	1. Die Missionsarbeit in den deutschen Schutzgebieten	1	14
	2. Die wichtigsten Probleme der evangelischen Mission in den deutsch-afrikanischen Schutzgebieten	6	13[1]
P. Beda Danzer O. S. B. (St. Ottilien)	Die katholische Mission in den deutschen Kolonien	3	9[2]
Dr. Lüders	1. Kolonialrecht, II. Teil	23	1
	2. Übungen zur Einführung in das Kolonialrecht, II. Teil	13	1
Zache, Bezirksamtmann a. D.	Verwaltungs- und Wirtschaftspraxis in Deutsch-Ostafrika	6	2
Steinhausen, Vortr. Rat im Reichskolonialamt (Berlin)	Verwaltungspraxis in Tropisch-Westafrika	14	1
Prof. Dr. Rathgen	Kolonialpolitik mit Übungen, II. Teil	35	2
Prof. Dr. Rathgen und Prof. Dr. Voigt	Besichtigung von Warenlagern, Aufbereitungsanstalten und industriellen Anlagen	27	1
Osbahr	Praktikum der Buchführung und Bilanzkunde	8	9
	2. Kolonialwirtschaft und Naturwissenschaften.		
Prof. Dr. Winkler	Spezielle Botanik	8	—
Dr. Schmidt	Angewandte landwirtschaftliche Betriebslehre, speziell für Südwestafrika	9	4
Prof. Dr. Voigt	1. Spezielle Pflanzenbaulehre (Ernährungspflanzen, Zuckerpflanzen, Südfrüchte)	8	1
	2. Übungen im landwirtschaftlichen Laboratorium	3	
	3. Koloniale Nutzpflanzen, ihre Kultur und ihre Produkte	34	3
	4. Praktische Übungen im Erkennen und Untersuchen pflanzlicher Erzeugnisse des Handels:		
	a) für Zollbeamte	1	22
	b) für Landwirte und Kaufleute	11	—
Prof. Dr. Klebahn	Die Grundlagen der landwirtschaftlichen Pflanzenzüchtung	7	—
Dr. Schubotz	Tierische Schädlinge der Kulturpflanzen unserer Kolonien und ihre Bekämpfung	10	1
Prof. Dr. Brick	Krankheiten kolonialer Nutzpflanzen: Die nichtparasitären Schädigungen	4	2
Dr. Neumann	1. Übungen über landwirtschaftliche Verhältnisse in den Kolonien (speziell Tierzucht)	13	—
	2. Rindviehzucht mit Berücksichtigung der Verhältnisse der Kolonien	12	1
	3. Landwirtschaftliche Exkursionen	6	
Prof. Glage	Milchhygiene (gesunde und kranke Milch)	2	1
	Übertrag......	317	119

[1]) Außerdem 51 sonstige Teilnehmer.

[2]) Außerdem 172 sonstige Teilnehmer.

Dozent	Thema	Anzahl der Hörer	Anzahl der Hospitanten
	Übertrag......	317	119
Prof. Dr. Peter	1. Die hauptsächlichsten Tierseuchen in den Kolonien, die Maßnahmen zu ihrer Verhütung und Tilgung (Reichsviehseuchengesetz)	11	1
	2. Verschiedene Krankheiten der Haustiere	9	1
	3. Besichtigung von Pferde- und Rinderbeständen, Stalleinrichtungen, Milchwirtschaften in Verbindung mit den landwirtschaftlichen Exkursionen v. Dr. Neumann	5	—
Dr. Sokolowsky	Führungen durch den zoologischen Garten und Hagenbecks Tierpark, verbunden mit Demonstrationen von Nutz- und Haustieren der deutschen Kolonien	15	2
Prof. Dr. Voller	Praktische Physik, II. Teil: Elektrizitätslehre	4	
Prof. Dr. Voigtländer	Organische Experimentalchemie. II. Teil	6	1
Baritsch	1. Übersicht über das Maschinenwesen unter Betonung der für die Kolonien wichtigen Einrichtungen	10	2
	2. Exkursionen zur Besichtigung industrieller und gewerblicher Anlagen	5	—
Prof. Dr. Gürich	1. Die wichtigsten nutzbaren Minerale und Gesteine der deutschen Schutzgebiete	20	—
	2. Geologische Exkursionen	5	—
Dr. Wysogorski	Einführung in die Geologie	1	2
	3. Landes- und Völkerkunde.		
Prof. Dr. Passarge	1. Landeskunde der deutschen Kolonien in der Südsee	8	1
	2. Exkursionen	4	1
Prof. Dr. Passarge und Dr. Graff	Anleitung zu Routenaufnahmen und geographischen Beobachtungen auf Reisen	17	3
Dr. Lütgens	Wirtschaftsgeographie von Mexiko, Mittelamerika und Westindien mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Interessen	6	3
Prof. Dr. Thilenius	1. Völkerkunde der deutschen Kolonien in Afrika	24	8
	2. Einführung in die Völkerkunde	1	14
Dr. Hambruch	Völkerkunde der deutschen Kolonien in der Südsee	7	
	4. Hygiene.		
Prof. Dr. Mühlens	Ausgewählte Kapitel aus dem Gebiete der Tropenhygiene mit Einschluß der wichtigsten tropischen Haustierkrankheiten	19	6
Prof. Dr. Fülleborn	Verwendung und Zubereitung der Nahrungsmittel in den Tropen (Kochkursus)	3	5
	5. Sprachen.		
	a) Phonetik.		
Dr. Panconcelli-Calzia	1. Einführung in das linguistische Gebiet der Phonetik mit besonderer Berücksichtigung der afrikanischen Sprachen nebst Hör- und Artikulationsübungen	1	12
	2. Phonetisches Praktikum	—	2
	3. Selbständige phonetische Arbeiten	—	1
	Übertrag......	498	184

Dozent	Thema	Anzahl der Hörer	Anzahl der Hospitanten
	Übertrag	498	184
	b) Afrikanische Sprachen.		
Prof. D. Meinhof	1. Duala, Anfängerkursus	—	4
	2. Übungen im Duala mit dem eingeborenen Sprachgehilfen	—	4
	3. Ewe, Anfängerkursus	—	1
	4. Übungen im Ewe mit dem eingeborenen Sprachgehilfen	—	1
	5. Herero	2	—
	6. Vergleichende Grammatik der Bantusprachen	1	11
Dr. Heepe	1. Suaheli, Anfängerkursus	9	11
	2. Suaheli für Fortgeschrittene	1	—
	3. Suaheli-Übungen	8	8
	4. Jaunde, Anfängerkursus	4	—
	5. Übungen im Jaunde mit dem eingeborenen Sprachgehilfen	4	—
Klingenheben	1. Hausa, Anfängerkursus	5	—
	2. Hausa für Fortgeschrittene	1	—
	3. Hausa-Übungen	6	—
Zache, Bezirksamtmann a. D.	Suaheli-Übungen über Eingeborenen-Behandlung und Eingeborenenrechtspflege	7	1
	c) Südsee-Sprachen.		
Dr. Hambruch	Melanesische Sprachen: die Verkehrssprache auf der Gazelle-Halbinsel	6	—
	d) Orientalische Sprachen.		
Dr. Graefe in Gemeinschaft mit R. R. Zaid Efendi	Übungen im Neuarabischen (gesprochene Sprache, Dialekt von Ägypten)	—	3
Ritter	1. Schriftarabisch für Anfänger	2	2
	2. Schriftarabisch für Fortgeschrittene	—	3
Dr. Graefe	1. Türkisch für Anfänger	2	—
	2. Türkisch für Fortgeschrittene	—	1
	e) Ostasiatische Sprachen.		
Prof. Dr. Franke	Erklärung ausgewählter leichter chinesischer Texte klassischen Stils	2	3
Dr. Jäger	1. Chinesisch für Anfänger	5	4
	2. Chinesisch für Fortgeschrittene	4	1
Dr. Jäger und Schang Yen Liu	1. Praktische Übungen für Anfänger	4	3
	2. Praktische Übungen für Fortgeschrittene	3	1
Schang Yen Liu	Schreibübungen für Anfänger und Fortgeschrittene	4	2
Hara	Japanisch für Fortgeschrittene	—	2
	f) Romanische Sprachen.		
Dr. Renard	1. Französisch, Kursus I A, für Anfänger	2	5
	2. Französisch, Kursus I B, für Anfänger	—	6
	3. Französisch, Kursus II, f. Fortgeschrittene	3	11
Dr. Llorens	1. Spanisch, Kursus I A, für Anfänger....	8	10
	2. Spanisch, Kursus I B, für Anfänger....	—	6
	3. Spanisch, Kursus II, für Fortgeschrittene	4	11
Dr. Krüger	Praktischer Kursus zur Einübung der spanischen Aussprache	2	1
Dr. Slataper	1. Italienisch, Kursus I A, für Anfänger ..	—	7
	2. Italienisch, Kursus II, für Fortgeschrittene	—	5
	Übertrag......	597	312

Dozent	Thema	Anzahl der Hörer	Anzahl der Hospitanten
	Übertrag......	597	312
Fräulein Ey	1. Portugiesisch, Kursus I, für Anfänger..	4	8
	2. Portugiesisch, Kursus II, für Fortgeschrittene........	1	4
	g) Englisch.		
G. H. Cowling, B. A.	Englisch I, für Anfänger........	8	7
R. G. Roberts, M. A.	1. Englisch II........	12	11
	2. Englisch III, Oberkursus für Fortgeschrittene........	8	13
	h. Niederländisch.		
Dr. Kloeke	Niederländische Übungen für Anfänger....	3	1
	i) Neugriechisch.		
Prof. Dr. Ziebarth	1. Neugriechisch für Anfänger........	2	4
	2. Neugriechisch für Fortgeschrittene.....	—	4
	II. Unterricht in technischen Hilfsfächern.		
Prof. Dr. Voigt	1. Demonstrationen von Ausrüstungen für botanisches Sammeln auf Reisen.......	2	2
	2. Demonstrationen und Übungen im Versuchsgarten (Pflanzenvermehrung, Baumpflege, Baumschnitt, Veredlung).......	5	3
Dr. Schubotz	Anleitung zum Sammeln, Beobachten und Konservieren von Tieren........	1	4
Teichgräber	Haus-, Wege- und Brückenbau in den Kolonien........	26	2
Winter	Kai- und Hafenbetrieb........	4	2
Dr. Förster	Anleitung zum Segeln auf Fluß und See..	14	1
Präparatoren des Naturhistorischen Museums	Anleitung zum Abbalgen der höheren Wirbeltiere........	2	1
	Anleitung zum ethnographischen Zeichnen.	—	2
	Kursus der Photographie........	—	1
	III Unterricht in körperlichen Übungen.		
	Reiten........	3	—
	Zusammen......	692	382

IV. Ergänzungsvorlesungen.

Zur Ergänzung der Vorlesungen des Kolonialinstituts wurden die Hörer und Hospitanten auf die folgenden Vorlesungen und Übungen des Allgemeinen Vorlesungswesens hingewiesen:

Prof. Dr. *Rathgen:* Allgemeine Volkswirtschaftslehre.

Dr. *Trautwein:* 1) Geschichte der Nationalökonomie, zugleich als Einführung in die Volkswirtschaftslehre. 2) Volkswirtschaftliche Übungen.

G. H. Cowling, B. A.: 1) English politics in the 18th. century. 2) Translations from German into English with special attention to English idiom, synonyms etc. 3) English Debates. Discussion of everyday topics of German and English life.

R. G. Roberts, M. A.: 1) Kursus der englischen Grammatik. 2) Reading of English with exercises in pronunciation and reading style.

Dr. *Renard:* 1) Molière. 2) Französisches Praktikum.

Dr. *Llorens:* 1) Organización política de las republicas sudamericanas. 2) Spanisches Praktikum.

Dr. *Slataper:* 1) Venezia e lo sviluppo della sua coltura. 2) Italienisches Praktikum.

Mag. Norrbom: 1) Schwedische Übungen für Anfänger. 2) Schwedische Übungen für Fortgeschrittene.

Dr. *von Schultz:* Das Europäische Rußland.

Dr. *Gillmeister:* Schwefel und Säuren des Schwefels mit besonderer Berücksichtigung der technischen Gewinnung und Verwertung.

Prof. Dr. *Voigtländer:* Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln.

Ferner wurden folgende Einzelvorträge aus der kolonialen Praxis gehalten:

Dozent	Thema	Kopfzahl d. Besucher
Dr. Otto Lutz (Panama)	Der Panama-Kanal, seine wirtschaftliche und politische Bedeutung, unter besonderer Berücksichtigung des geographischen Problems und der geologischen Forschungen.	600
Salvador Debenedetti, Professor an den Universitäten Buenos Aires und La Plata	De Buenos Aires a las tierras des los Incas ..	382
Bezirksamtmann Dr. Scholz (Berlin)	Verwaltungserfahrungen in Neuguinea	87

Folgende Kurse fielen aus:

Dozent	Thema
Prof. Dr. Perels	Übungen im Kolonialrecht.
Dr. Brill (Berlin)	Grundriß der Verwaltungspraxis in Deutsch-Südwestafrika.
N. N.	Tierische Ernährungslehre.
Dr. Heering	Grundzüge der Pflanzengeographie mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Kolonien.
Lübbert	Ausnutzung von Fischgewässern an der Küste und im Binnenlande.
	Fischereirechtliche Exkursionen.
Prof. Dr. Voigtländer	Chemisches Kolloquium für Fortgeschrittene.
Prof. Dr. Gürich	Übungen im geologischen und agronomischen Kartieren.
Prof. Dr. Thilenius	Ethnographisches Kolloquium.
Prof. D. Meinhof	1. Nama.
	2. Übungen im Nama mit dem Sprachgehilfen.
Prof. Dr. Dibelius in Verbindung mit dem eingeborenen Sprachgehilfen	Negerenglisch.

Dozent	Thema
Klingenheben	1. Ful, Anfängerkursus. 2. Übungen im Ful mit dem eingeborenen Sprachgehilfen.
Ritter	1. Persisch für Anfänger. 2. Persisch für Fortgeschrittene.
Prof. Dr. Franke	Erklärung eines schwierigeren philosophischen oder geschichtlichen chinesischen Textes.
Prof. Dr. Hagen	Japanisch für Anfänger.
Dr. Slataper	Italienisch, Kursus I B.
Prof. Dr. Borchling	Kapholländische Übungen.
Dr. Kloeke	Niederländische Übungen für Fortgeschrittene.

Die Tabelle auf Seite 38 gibt einen Überblick über den Besuch der einzelnen Vorlesungsgruppen in den bisherigen Semestern, wobei die Besucher aller zu einer Gruppe gehörenden Kurse zusammengezählt worden sind.

Diplomprüfungen.

Bei der allgemeinen Diplomprüfung im Frühjahr 1914 wurde die Vertretung einzelner ständiger Prüfungskommissare nötig. Die Prüfung in Kolonialpolitik hat während der Abwesenheit von Professor Dr. *Rathgen* in Amerika der wissenschaftliche Assistent an der Zentralstelle des Kolonialinstituts, Dr. *Waltz*, die Prüfung in Kolonialrecht und Kolonialverwaltung an Stelle des erkrankten Professors Dr. *Perels* Dr. *von Wrochem*, die Prüfungen in Suaheli und Jaunde für den verreisten Prof. D. *Meinhof* Dr. *Heepe*, die Prüfungen in Mikronesisch und Melanesisch Dr. *Hambruch* abgehalten. Prüfungskommissar für Islamkunde war bei den Diplomprüfungen im Frühjahr und Sommer 1914 der wissenschaftliche Hilfsarbeiter am Seminar für Geschichte und Kultur des Orients, Dr. *Graefe*, da die durch den Fortgang von Professor Dr. *Becker* erledigte Professur noch nicht wieder besetzt worden war.

Zum Mitglied der landwirtschaftlichen Diplomprüfungskommission für das Prüfungsfach „Tropischer Acker- und Pflanzenbau, sowie Plantagen- und Farmbetrieb" wurde an Stelle von Professor Dr. *Fesca* Dr. *Schmidt* ernannt.

Der allgemeinen Diplomprüfung unterzogen sich am Schlusse des Wintersemesters 10 Hörer, die sämtlich — darunter 4 mit sehr gut —, am Schlusse des Sommersemesters 5 Hörer, die ebenfalls sämtlich — darunter 1 mit sehr gut — bestanden.

Landwirtschaftliche Diplomprüfungen haben im Berichtsjahre nicht stattgefunden.

Die einzelnen Wissenschaftsgruppen	WS. 1908/09		SS. 1909		WS. 1909/10		SS. 1910		WS. 1910/11		SS. 1911		WS. 1911/12		SS. 1912		WS. 1912/13		SS. 1913		WS. 1913/14		SS. 1914	
	Hörer	Hosp.	Hörer	Hosp.	Hörer	Hosp.	Hörer	Hosp.	Hörer	Hosp.	Hörer	Hosp.	Hörer	Hosp.	Hörer	Hosp.	Hörer	Hosp.	Hörer	Hosp.	Hörer	Hosp.	Hörer	Hosp.
I. Kolonialgeschichte und Missionskunde	36	1	58	3	35	3	83	—	32	3	67	4	30	3	31	11	25	15	12	14	24	1	36	41
II. Kolonialpolitik	80	36	81	30	78	39	106	43	119	25	133	25	81	27	91	18	97	12	70	9	104	17	70	12
III. Kolonialrecht und Kolonialverwaltung	126	3	54	3	64	2	72	5	71	5	98	—	90	9	101	1	80	36	70	14	69	7	56	5
IV. Tropenhygiene	98	5	74	1	112	16	25	2	104	16	75	12	85	15	24	16	92	30	18	12	72	18	22	11
V. Geographie und Geologie	153	6	102	9	56	14	107	9	34	1	161	8	105	30	127	18	101	12	58	19	61	16	61	9
VI. Islamkunde	23		25	—	25	4	22	5	18	3	30	10	28	11	39	27	16	7	19	19	12	2	27	26
VII. Völkerkunde	37	1	36	2	38	4	32	6	31	4	62	7	32	9	48	3	29	7	25	11	26	9	32	22
VIII. Sprachen:																								
a) Phonetik	—	—	—	—	—	—	—	8	4	9	3	14	1	13	2	21	1	11	1	15	4	13	1	15
b) afrikanische Sprachen	12	1	16	4	15	2	14	15	21	11	64	22	43	18	61	46	41	37	40	30	42	22	45	41
c) Südsee- „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1	12	4	5	1	14	2	6	—
d) orientalische „	13	1	8	—	2	3	—	3	3	5	3	6	4	5	2	14	—	16	2	13	1	9	4	9
e) ostasiatische „	7	1		—	—	3	3	2	8	5	4	3	4	5	2	1	8	6	20	15	20	21	22	16
f) romanische „	—		—	—	13	31	22	35	29	80	21	34	40	186	44	62	34	98	31	101	26	130	24	74
g) Englisch	23	-	39	—	39	21	38	22	49	61	51	24	43	39	39	18	37	24	25	25	31	33	28	31
h) Niederländisch	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	5	4	2	8	1	3	—	5	3	1
i) Neugriechisch	—	—	—	—	—	6	—	5	—	8	—	9	1	8	2	4	2	6	1	8	2	6	2	8
k) Russisch	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	—	—	—	—	—	—
IX. Koloniale Landwirtschaft: Pflanzenbau	—		93	6	104	28	121	19	83	26	60	15	33	11	35	3	67	19	41	12	37	10	39	7
X. Koloniale Landwirtschaft: Tierzucht	—		102	3	30	13	61	5	36	7	57	—	75	7	122	10	87	6	84	17	41	5	73	4
XI. Angewandte Zoologie	31	—	77	7	41	6	38	2	9	2	73	2	41	3	14	—	16	—	—	—	12	—	10	1
XII. „ Botanik	75	36	110	128	87	141	42	223	42	159	91	15	87	32	91	32	90	32	88	21	82	39	46	25
XIII. Andere Vorlesungen	22	—	54	4	22	2	43	4	22	6	73	4	46	76	133	23	93	29	71	26	68	36	77	17

Die Kandidaten in der allgemeinen Diplomprüfung gehörten folgenden Berufen an:

	I. Prüf. Ende SS. 1909	II. Prüf. Ende WS. 1909/10	III. Prüf. Ende SS. 1910	IV. Prüf. Ende WS. 1910/11	V. Prüf. Ende SS. 1911	VI. Prüf. Ende WS. 1911/12	VII. Prüf. Ende SS 1912	VIII. Prüf. Ende WS. 1912/13	IX. Prüf. Ende SS. 1913	X Prüf. Ende WS. 1913/14	XI. Prüf. Ende SS. 1914
Kaufleute	1	2	2	—	1	—	1	—	—	—	—
Referendare und Assessoren	2	4	2	4	7	8	3	8	4	3	3
Offiziere	—	1	1	—	1	—	—	—	—	1	—
Mittlere Beamte .	7	5	6	5	5	4	4	3	1	6	2
Landwirte	3	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—
Studenten	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	
Ingenieure	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Chemiker	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lehrer	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	-
ohne Beruf	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	16	13	14	10	16	12	9	11	5	10	5

Über die Ergebnisse der bisher abgehaltenen Diplomprüfungen gibt die nachstehende Übersicht Auskunft.

	Gesamtzahl der Prüflinge	Davon erhielten das Diplom mit dem Gesamturteil: sehr gut bestanden	gut bestanden	bestanden	Nicht bestanden
a) Allgemeine Diplomprüfung:					
SS. 1909	17	3	—	13	1
WS. 1909/10	13	3	—	10	—
SS. 1910	16	3	6	5	2
WS. 1910/11	11	3	2	5	1
SS. 1911	16	3	7	6	—
WS. 1911/12	13	7	3	2	1
SS. 1912	9	3	3	3	—
WS. 1912/13	11	3	5	3	
SS. 1913	6	1	2	2	1
WS. 1913/14	10	4	3	3	
SS. 1914	5	1	4	—	
b) Landwirtschaftliche Diplomprüfung:					
SS. 1912	2	—	1	1	
WS. 1912/13	1	—	1	—	
SS. 1913	3	—	3	—	
	133	34	40	53	6

4. Hörer und Hospitanten.

Die Vorschriften für die Hörer und Hospitanten wurden etwas geändert. Die von den Hörern früher zu belegenden 4 Wochenstunden sind auf eine wenigstens 2stündige gebührenpflichtige Vorlesung ermäßigt. Dies entspricht einmal den jetzigen Verhältnissen am Kolonialinstitut besser und bedeutet für die Hörer eine Erleichterung; zum andern ist auch auf verschiedenen Universitäten nur das Belegen einer Privatvorlesung vorgeschrieben.

Die Zusammensetzung der Hörer und Hospitanten nach Berufen und Arbeitsgebieten ist im allgemeinen unverändert geblieben.

Von den sogenannten freien Hörern (d. h. den nicht vom Reichskolonialamt entsandten) wurden wieder zwei Assessoren vom Reichskolonialamt übernommen.

Von hamburgischen Beamten nahmen in jedem Semester wieder je 22 Zollbeamte an den Vorlesungen teil. Missionare und Missionskandidaten waren ebenfalls wieder zahlreich erschienen.

Die Zahl der Hörer, die bis zum Sommersemester 1912 allmählich auf 103 gestiegen, dann aber bis zum Sommersemester 1913 auf 84 zurückgegangen war, hat sich im Wintersemester 1913/14 auf 109, im Sommersemester 1914 auf 99 gehoben.

Die nachfolgende Übersicht zeigt die Vorbildung der Hörer in den letzten drei Semestern.

	SS. 1913		WS. 1913/14		SS. 1914	
A. Hörer, die die Reifeprüfung an einer neunstufigen höheren Lehranstalt abgelegt haben:						
1. Mit akademischer Vorbildung	15		25		23	
2. „ kaufmännischer „	20		29		22	
3. „ landwirtschaftl. „	2		2		3	
4. Mittlere Beamte	2		2		5	
5. Mit anderer Vorbildung	1		2		—	
6. Ohne Berufsbildung.......	—	40	—	60	3	56
B. Hörer mit einer anderen höheren Schulbildung:						
1. Offiziere........................		2		2		—
Übertrag......		42		62		56

	SS. 1913		WS. 1913/14		SS. 1914	
Übertrag......		42		62		56
C. Hörer, die das Zeugnis über die wissenschaftliche Befähigung für den einjährig-freiwilligen Militärdienst erworben haben:						
1. Mit kaufmännischer Vorbildung	8		8		9	
2. „ landwirtschaftl. „	9		7		7	
3. Mittlere Beamte..................	12		15		14	
4. Mit anderer Vorbildung...........	—		3		3	
5. Ohne Berufsbildung...............	—	29	1	34	1	34
D. Hörer, die auf dem Lehrerseminar vorgebildet wurden......................		8		7		4
E. Hörer, die die Selekta einer Volksschule oder eine gleichartige Schule besucht haben:						
1. Mit kaufmännischer Vorbildung	3		5		4	
2. Mittlere Beamte..................	1		1		1	
3. Handwerker	1		—		—	
4. Mit anderer Vorbildung...........	—	5	—	6	—	5
		84		109		99

Die Besuchsziffern des Kolonialinstituts waren die folgenden:

	Hörer	Hospitanten	Insgesamt
Zugang WS. 1908/09	56	46	102
Abgang Ostern 1909	21	13	34
blieben	35	33	68
Zugang SS. 1909	26	58	84
Bestand SS. 1909	61	91	152
Abgang Herbst 1909	39	87	126
blieben	22	4	26
Zugang WS. 1909/10.................	34	143	177
Bestand WS. 1909/10	56	147	203
Abgang Ostern 1910	27	97	124
blieben	29	50	79
Zugang SS. 1910	26	86	112
Bestand SS. 1910	55	136	191
Abgang Herbst 1910	30	99	129
blieben	25	37	62
Zugang WS. 1910/11	56	236	292
Bestand WS. 1910/11	81	273	354

Bestand WS. 1910/11	81	273	354
Abgang Ostern 1911	31	199	230
blieben	50	74	124
Zugang SS. 1911	47	61	108
Bestand SS. 1911	97	135	232
Abgang Herbst 1911	33	92	125
blieben	64	43	107
Zugang WS. 1911/12................	36	248	284
Bestand WS. 1911/12	100	291	391
Abgang Ostern 1912	45	220	265
blieben	55	71	126
Zugang SS. 1912	48	68	116
Bestand SS. 1912	103	139	242
Abgang Herbst 1912	43	95	138
blieben	60	44	104
Zugang WS. 1912/13................	38	182	220
Bestand WS. 1912/13	98	226	324
Abgang Ostern 1913	60	189	249
blieben	38	37	75
Zugang SS. 1913	46	145	191
Bestand SS. 1913	84	182	266
Abgang Herbst 1913	30	133	163
blieben	54	49	103
Zugang WS. 1913/14................	55	205	260
Bestand WS. 1913/14	109	254	363
Abgang Ostern 1914	54	192	246
blieben	55	62	117
Zugang SS. 1914	44	112	156
Bestand SS. 1914	99	174	273

Nach Berufen waren die Hörer und Hospitanten:

	a) Hörer												b) Hospitanten											
	WS. 1908/1909	SS. 1909	WS. 1909/1910	SS. 1910	WS. 1910/1911	SS. 1911	WS. 1911/1912	SS. 1912	WS. 1912/1913	SS. 1913	WS. 1913/1914	SS. 1914	WS. 1908/1909	SS. 1909	WS. 1909/1910	SS. 1910	WS. 1910/1911	SS. 1911	WS. 1911/1912	SS. 1912	WS. 1912/1913	SS. 1913	WS. 1913/1914	SS. 1914
Kaufleute	14	13	7	10	14	15	24	19	25	31	46	36	8	51	69	66	128	46	105	47	70	63	115	74
Richter, Rechtsanwälte, Assessoren, Referendare	11	18	25	15	21	23	23	31	19	11	13	8	—	—	5	4	8	5	14	4	13	9	9	2
Pastoren	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	—	—	—	1	3	1	1	3	3
Offiziere	5	2	3	1	1	1	—	—	1	2	2	—	—	—	1	1	2	1	1	2	3	1	2	—
Sanitätsoffiziere	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ärzte	—	—	—	—	—	—	2	5	2	1	1	1	—	—	1	—	—	—	2	—	2	2	4	3
Apotheker	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akademisch gebildete Lehrer	—	—	—	—	—	3	2	1	—	1	3	2	—	—	5	—	11	8	10	7	11	10	7	4
Mittlere Beamte	14	15	10	19	22	21	18	13	14	14	17	19		—	20	1	9	10	16	6	2	4	23	24
Zollbeamte	—			—	—	—	1	2	-	1	—	—	35	28	31	30	17	18	21	13	24	8		—
Seminarist. gebildete Lehrer und Lehrerinnen		—	—	3	10	8	15	13	11	8	3	2		—	—	17	40	30	72	18	45	44	44	33
Haushaltungslehrerinnen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39	—	—	—	1	—	1	—
Studenten	—	—	—	3	5	3	3	7	4	5	8	7	—	—	—	—	1	—	3	3	2	3	4	—
Missionare und Missionskandidaten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	5	2	10	6	10	8	14	4	11
Landwirte	3	5	3	1	6	8	5	7	18	8	7	10	—	—	3	—	1	1	7	12	8	3	—	—
Chemiker	—	—	1	—	—				—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—	1	—	—	—
Ingenieure und techn. Berufe	3	5	—	—	—	3	3	2	1	1	—	—		—	—	2	5	3	2	6	1	5	3	1
Andere Berufe	6	8	7	3	—	—	3	2	3	1	6	7	—	12	10	10	1	2	7	12	17	4	14	12
Ohne Beruf	—	—	—	—	2	2	1	1	—	—	3	4	3		—	—	9	—	20	6	17	11	21	7
	56	66	56	55	81	97	100	103	98	84	109	99	46	91	147	136	273	135	291	149	226	182	254	174
Darunter vom Reichskolonialamt entsandt	19	24	23	25	24	28	23	23	18	20	19	19												

Das Alter der Hörer und Hospitanten in den letzten sechs Semestern.

Alter	Wintersemester 1911/12				Sommersemester 1912				Wintersemester 1912/13				Sommersemester 1913				Wintersemester 1913/14				Sommersemester 1914			
	Hörer	Hörerinnen	Hospitanten	Hospitantinnen	Hörer	Hörerinnen	Hospitanten	Hospitantinnen	Hörer	Hörerinnen	Hospitanten	Hospitantinnen	Hörer	Hörerinnen	Hospitanten	Hospitantinnen	Hörer	Hörerinnen	Hospitanten	Hospitantinnen	Hörer	Hörerinnen	Hospitanten	Hospitantinnen
17 Jahre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18 „	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1	1	—	5	1	—	—	3	1	1	—	7	1
19 „	3	—	8	2	—	—	5	—	5	—	10	1	10	—	10	—	4	—	11	1	7	—	12	1
20 „	1	—	16	2	3	—	5	—	5	—	9	1	10	—	13	—	16	—	13	—	15	—	14	—
21 „	3	—	17	2	6	—	8	—	7	—	11	2	3	—	6	—	8	—	17	5	8	—	8	—
22 „	4	1	7	1	4	1	4	—	9	—	7	3	9	—	8	2	10	—	14	2	10	—	6	—
23 „	6	—	11	5	6	—	5	—	5	1	8	6	1	1	7	1	13	—	7	4	6	—	8	1
24 „	11	—	12	5	12	—	4	5	5	—	13	2	7	—	9	3	2	—	11	9	3	—	4	—
25 „	5	—	15	—	5	—	8	1	7	—	6	5	7	—	3	2	13	—	12	1	9	—	10	2
26 „	7	1	10	8	8	—	5	3	6	—	11	4	2	—	15	—	4	—	7	3	4	—	4	2
27 „	9	—	9	4	7	—	8	1	8	—	10	1	6	—	7	2	4	—	9	4	7	—	11	3
28 „	7	—	8	4	9	—	3	1	7	—	4	—	4	—	5	3	5	—	5	3	5	—	5	3
29 „	10	—	17	3	8	—	4	—	4	—	8	4	1	—	6	1	6	—	12	3	6	—	6	2
30 „	10	—	8	4	10	—	4	3	7	—	12	—	3	—	6	5	6	—	5	1	7	—	4	1
über 30 Jahre	18	—	43	16	20	—	23	10	20	—	27	15	17	—	23	10	15	—	42	14	11	—	25	11
„ 40 „	3	—	28	14	2	—	16	7	1	—	18	11	2	—	12	8	3	—	19	6	—	—	14	5
„ 50 „	1	—	5	4	1	—	3	1	1	—	11	2	—	—	4	3	—	—	8	—	—	—	2	1
„ 60 „	—	—	3	—	—	—	1	—	—	—	3	—	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—	1	—
	98	2	217	74	102	1	106	33	97	1	168	58	83	1	141	41	109	—	197	57	99	—	141	33

Die Staatsangehörigkeit der Hörer und Hospitanten ergibt die folgende Tabelle:

	a) Hörer:												b) Hospitanten:											
	WS. 1908 1909	SS. 1909	WS. 1909/ 1910	SS. 1910	WS. 1910 1911	SS. 1911	WS. 1911 1912	SS. 1912	WS. 1912 1913	SS. 1913	WS. 1913 1914	SS. 1914	WS. 1908 1909	SS. 1909	WS. 1909 1910	SS. 1910	WS. 1910 1911	SS. 1911	WS. 1911 1912	SS. 1912	WS. 1912 1913	SS. 1913	WS. 1913 1914	SS. 1914
Hamburg	25	23	6	15	29	28	35	34	28	21	22	25	45	84	53	57	148	83	157	77	112	84	125	80
Preußen	18	27	35	21	31	44	41	43	48	41	61	51	1	7	57	47	77	39	98	35	73	68	88	63
Bayern	3	4	3	4	3	4	6	5	3	3	3	2	—	—	2	6	3	2	5	2	10	4	8	6
Sachsen	2	1	2	2	3	5	1	3	3	1	1	1	—	—	4	5	6	1	5	8	5	5	4	5
Württemberg	2	3	3	5	3	4	3	1	1	3	4	3	—	—	—	3	3	1	2	6	3	2	1	2
Baden	2	1	2	2	3	4	3	5	—	1	4	3	—	—	1	1	4	—	2	1	2	4	3	2
Hessen	1	4	2	1	1	2	2	2	1	2	1	—	—	—	1	2	5	2	3		—	2	—	—
Mecklenburg-Schwerin	—	1	—	1	—	—	—	1	3	4	3	2	—	—	9	2	3	—	2	2	4	2	3	2
Sachsen-Weimar	—	1	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	1	—
Mecklenburg-Strelitz		—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1		—	1			—	
Oldenburg	—	—	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	1	—	—	—	—	1
Braunschweig	—	—	—	1	—	—	3	1	1	1	1	2	—	—	1	—	1	1	—	—	3	1	3	1
Sachsen-Meiningen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2	1	—	—	1	—
„ -Altenburg	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—
„ -Coburg-Gotha	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—
„ -Anhalt	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	1	—	2	—	1	—	2	—
Schwarzburg-Sonderhausen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	
„ -Rudolstadt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	
Reuß jüngere Linie	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	1	1	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	
Waldeck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schaumburg-Lippe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—
Elsaß-Lothringen	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	5	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	1	1
Lübeck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1	1
Bremen	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	56	66	56	54	80	96	97	99	91	81	108	97	46	91	133	126	260	134	280	134	219	174	241	164
Ausländer	—	—	—	1	1	1	3	4	7	3	1	2	—	—	14	10	13	1	11	5	7	8	13	10
Zusammen	56	66	56	55	81	97	100	103	98	84	109	99	46	91	147	136	273	135	291	139	226	182	254	174

In der folgenden Übersicht sind die Hörer und Hospitanten noch einmal in die hauptsächlich am Kolonialinstitut vertretenen Berufe zusammengefaßt:

a) Hörer

	WS. 1908/1909	SS. 1909	WS. 1909/1910	SS. 1910	WS. 1910/1911	SS. 1911	WS. 1911/1912	SS. 1912	WS. 1912/1913	SS. 1913	WS. 1913/1914	SS. 1914
1. Mit akadem. Vorbildung	11	18	25	18	26	39	35	46	28	15	21	22
2. „ kaufm. „	14	13	7	10	14	15	24	19	25	31	46	36
3. Mittlere Beamte	14	15	10	19	22	21	18	13	13	14	18	18
4. Seminaristisch gebildete Lehrer und Lehrerinnen	—	—	—	3	10	8	15	13	11	8	4	2
5. Missionare und Missionskandidaten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
6. Mit landwirtschaftlicher Vorbildung	3	5	3	1	6	8	5	7	18	11	9	10
7. Mit anderer Vorbildung	14	15	11	4	3	6	3	5	3	5	11	10
	56	66	56	55	81	97	100	103	98	84	109	99
Darunter vom Reichskolonialamt entsandt......	19	24	23	25	24	28	23	23	18	20	19	19

b) Hospitanten

	WS. 1908/1909	SS. 1909	WS. 1909/1910	SS. 1910	WS. 1910/1911	SS. 1911	WS. 1911/1912	SS. 1912	WS. 1912/1913	SS. 1913	WS. 1913/1914	SS. 1914
1. Mit akadem. Vorbildung	—	—	13	4	20	13	35	27	32	32	32	12
2. „ kaufm. „	8	51	69	66	128	46	105	47	70	63	115	74
3. Mittlere Beamte	35	28	51	31	26	28	35	22	26	12	23	24
4. Seminaristisch gebildete Lehrer und Lehrerinnen	—	—	—	17	40	30	72	18	45	41	44	33
5. Missionare und Missionskandidaten	—	—	—	5	2	10	5	10	9	13	4	11
6. Mit landwirtschaftlicher Vorbildung	—	—	3	—	1	1	7	2	8	2	—	—
7. Mit anderer Vorbildung	3	12	11	13	56	7	32	13	36	19	36	20
	46	91	147	136	273	135	291	139	226	182	254	174

5. Über die Entwickelung des Kolonialinstituts

in den vergangenen sechs Studienjahren ist, soweit die Hochschule in Frage kommt, noch die folgende Übersicht aufgestellt worden.

	WS. 1908/1909	SS. 1909	WS. 1909/1910	SS. 1910	WS. 1910/1911	SS. 1911	WS. 1911/1912	SS. 1912	WS. 1912/1913	SS. 1913	WS. 1913/1914	SS. 1914
Zahl der Dozenten	19	27	32	35	42	46	57	62	65	67	66	62
Zahl der gehaltenen Vorlesungen, Übungen und Exkursionen	27	39	50	60	71	86	99	109	111	111	99	106
Zahl der in jedem Semester vorhandenen Hörer	56	66	56	55	81	97	100	103	98	84	109	99
Darunter vom Reichskolonialamt entsandt	19	24	23	25	24	28	23	23	18	20	19	19
Zahl der in jedem Semester neuaufgenommenen Hörer	56	26	34	26	56	47	36	48	37	46	55	44
Zahl der in jedem Semester vorhandenen Hospitanten	46	91	147	136	273	135	291	139	226	182	254	174
Zahl der in jedem Semester neuaufgenommenen Hospitanten	46	58	143	86	236	61	248	68	182	145	205	112
Gesamtzahl der in jedem Semester vorhandenen Hörer und Hospitanten	102	157	203	191	354	232	391	242	324	266	363	273

Franke.

II. Bericht über die Entwicklung der Zentralstelle.

Allgemeines.

Auch im sechsten Geschäftsjahr (Oktober 1913 bis September 1914) schritt die Zentralstelle, wie die Ausführungen der folgenden Abschnitte zeigen, kräftig voran. In allen ihren Abteilungen machte sich ein erfreuliches Wachstum bemerkbar. Durch den plötzlichen Ausbruch des Krieges wurde es leider im August und September stark beeinträchtigt. Das Material, das im letzten Jahre mehr denn je aus allen Ländern der Erde den Sammlungen der Zentralstelle zufloß, die zahlreichen ausländischen Zeitungen und Zeitschriften blieben mit einem Male fast völlig aus.

Unter diesen Umständen stellte sich die Zentralstelle sofort in den Dienst der großen Ereignisse. Die Schaffung einer „Kriegsakte" eines „Kriegslesezimmers der Dozenten" und auf Veranlassung von Herrn Professor *Thilenius* einer „Nachrichtenstelle" brachte neue umfangreiche Aufgaben und Arbeit. Es wird von diesen Einrichtungen noch weiter unten zu sprechen sein.

Was die inneren Verhältnisse der Zentralstelle angeht, so zählte ihr Personal am Ende des Berichtsjahres 36 Köpfe. Neben sieben wissenschaftlichen Beamten — dem Generalsekretär, einem Referenten, drei wissenschaftlichen Assistenten und zwei wissenschaftlichen Hilfsarbeitern — sind zwei Bibliothekarinnen, eine Bibliotheksgehilfin und zwei Schreibkräfte für die Bibliothek, ferner sieben Lektorinnen, außerdem im Büro und Archiv dreizehn und in der Kleberei vier Arbeitskräfte tätig. Gegen das Vorjahr sind neueingestellt: die beiden wissenschaftlichen Hilfsarbeiter (Drs. *Hering* und *Guckenmuß*) zwei Lektorinnen, zwei Bürokräfte und ein Kleber. Die beiden bereits im Dezember 1912 bewilligten Referentenstellen haben bisher noch frei bleiben müssen.

Die Herren Regierungsrat *Zache*, Dr. *Hering*, Dr. *Guckenmuß*, *Hamann* und *Trost* stehen im Felde bzw. im Militärdienst. Der Sekretär der Zentralstelle *Houillon* ist auf der Rückreise von Nordamerika vom Ausbruch des Krieges überrascht und in England als Kriegsgefangener festgehalten worden. Dem Büropersonal wurde zu Beginn des Krieges Gelegenheit gegeben, sich an Erntearbeiten in Holstein zu beteiligen. Die zweite Bibliothekarin ist als Helferin beim Roten Kreuz tätig.

Wie im vergangenen Jahre, so sind auch diesmal Krankheitsfälle sowie ein häufiger Wechsel, namentlich im Büropersonal, als den Betrieb recht störend zu beklagen.

Dem empfindlichen Mangel an Raum für Personal, Archive und Bibliothek hat bisher nur für die Kleberei abgeholfen werden können. Die beabsichtigte Verlegung der Bibliothek und des Lesezimmers in größere Räumlichkeiten hat des Krieges wegen aufgeschoben werden müssen.

Archiv für Zeitungsausschnitte.

Die eigene Ausschneidetätigkeit der Zentralstelle hat auch im Berichtsjahre wieder beträchtlich zugenommen. Die Zahl der neuen in die Archive aufgenommenen Ausschnitte betrug:

	1912/13	1913/14
Oktober/Dezember	17 958	31 163
Januar/März	26 549	33 932
Mai/Juni	32 132	39 678
Juli/September	32 162	41 559
	108 801	146 332

Das von den Zeitungsausschnittsbüros gelieferte Material hat etwas abgenommen. Es wurden geliefert vom:

		1912/13	1913/14	
italienischen	Büro	670	2 065	
holländischen	„	4 198	4 769	
amerikanischen	„	1 724	1 903	bis 6. März 1914
englischen	„	4 058	4 694	„ 20. Juni 1914
deutschen	„	3 758	260	„ 19. Januar 1914
französischen	„	19 894	16 344	„ Kriegsausbruch
		34 302	30 035	

Diese Abnahme erklärt sich daraus, daß das Abonnement beim deutschen, englischen und amerikanischen Büro aufgegeben werden mußte, weil die Qualität ihrer Ausschnitte sehr zu wünschen übrig ließ. Das französische Büro hat nach Ausbruch des Krieges, also in den Monaten August und September, natürlich nicht mehr geliefert. Zurzeit ist die Zentralstelle mithin nur bei einem italienischen und holländischen Büro abonniert. Den so entstehenden Ausfall an Zeitungsartikeln versucht sie durch vermehrte eigene Ausschneidetätigkeit auszugleichen.

Dies beweist die stattliche Zahl der gegen das Vorjahr neuaufgenommenen zum Ausschneiden bestimmten Blätter (vgl. im vorigen Bericht Seite 54 ff.). Hinzugekommen sind im vergangenen Jahre:

I. Inländische Zeitungen, Zeitschriften usw.

Allgemeiner Beobachter, Hamburg
Ins Ausland, Leipzig
Blätter für vergleichende Rechtswissenschaft und Volkswirtschaftslehre. Berlin
Blätter für junge Kaufleute, Hamburg
Creditreform, Leipzig
Deutsch-evangelische Korrespondenz, Berlin
Deutsch-evangelische Wochenschau, Berlin
Deutsch-evangelische Nachrichten aus dem Königreich Sachsen, Berlin
Der Exporthandel, Hamburg
Die Flotte, Berlin
Das Grössere Deutschland, Berlin-Dresden
Japan und China, Berlin
Kongo-Korrespondenz, Berlin
Korrespondenz für Kolonie und Mission, Berlin
Lagerstätten Chronik, Berlin
Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Eingeborenen-Schutz, Berlin
Mitteilungen des Deutsch-Südamerikanischen Instituts, Berlin-Stuttgart
Mitteilungen des Deutschen Flotten-Vereins, Berlin
Mitteilungen des Verbandes Deutscher Juweliere, Gold- und Silberschmiede, Berlin
Norddeutsche Allgemeine Zeitung, Berlin
Rheinisch-Westfälische Zeitung, Essen
Technik und Wirtschaft, Berlin
Volkswirtschaftliche Blätter, Berlin
Zeit im Bild, Berlin

II. Deutsche Zeitungen und Zeitschriften im Ausland.

Australische Zeitung, Adelaide
Brasilianische Rundschau, Rio de Janeiro
Bulgarische Handelszeitung, Sofia
Kolonial-Zeitung, Wien
Lüderitzbuchter Zeitung, Lüderitzbucht
Österreichische Monatsschrift für den Orient, Wien
St. Petersburger Zeitung, St. Petersburg
Rundschau des Auswärtigen Dienstes, Zürich

III. Fremdsprachliche Zeitungen und Zeitschriften des Auslandes.

The Asiatic Review, London
Bulletin Economique de l'Indochine, Hanoi-Haiphong
Bulletin Officiel du Congo Belge, Brüssel
Bulletin des Annonces Légales Obligatoires, Paris
Bursa, Bukarest
Colonia, Revue mensuelle illustrée, Paris
The Daily Chronicle, London
La Dépêche Marocaine, Tanger
Diario de Noticias, Lissabon
El Diario, Asunción (Paraguay)
Edmonton Journal, Edmonton (Kanada)
Financial Post of Canada, Toronto
Grenier's Rubber News, Kuala Lumpur
De Indische Mercuur, Amsterdam
Jornal do Commercio, Rio de Janeiro
Journal of Commerce and Commercial Bulletin, New York
Journal of the East India Association, London
El Mercurio, Santiago (Chile)
The Mining Magazine, London
La Mutuelle Congolaise, Antwerpen
La Nación, Buenos Aires
The Nation's Business, Washington
The North China Herald, Shanghai
Novy Economist, St. Petersburg
Revista Económica, Tegucigalpa
Russian Review, Liverpool
Singapore Free Press, Singapore
South African Trade, Farming and Shipping Journal, Kapstadt
The Times of India, Bombay
The Times of Malaya and Planters and Miners Gazette, Ipoh
Le Trait d'Union, Gent
United Securities and Government Finance, New York
La Vie Coloniale, Paris
The Weekly Cape Times and Farmers' Record, Kapstadt

Von der Handelskammer, dem Verein für Handlungscommis von 1858 in Hamburg und dem Kolonialwirtschaftlichen Komitee in Berlin

hat die Zentralstelle in dankenswerter Weise wiederum eine große Anzahl Zeitschriften und Zeitungen erhalten. Für den Ausschneidebetrieb sind auf diesem Wege neu hinzugekommen von

Inländischen Zeitungen:

Die Konjunktur, Berlin

Süddeutscher Börsen-Courier, München

Deutschen Zeitungen usw. im Ausland:

Germania, São Paulo

Kolonie, Santa Cruz (Rio Grande do Sul, Brasilien)

Kolonie-Zeitung, Joinville (Santa Catharina, Brasilien)

Der Kompaß, Curityba (Paraná, Brasilien)

Volks-Zeitung, São Bento (Santa Catharina, Brasilien)

Valdivias Deutsche Zeitung, Valdivia (Chile)

Riviera Tageblatt, Nizza

Französischen Zeitungen:

La Semaine Financière, Paris

Wirtschaftsarchiv.

Die Zahl der Einzelunternehmungen, Organisationen, Verbände usw., deren Jahresberichte und sonstige Publikationen im Wirtschaftsarchiv gesammelt werden, ist im Berichtsjahr um 2377, von 4967 auf 7344 gewachsen. Die folgende Zusammenstellung zeigt dies im einzelnen:

Archivbestand am Jahresschluß	Zahl der Akten 1912/13	Zahl der Akten 1913/14
1. Organisationen und Einrichtungen der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei und Jagd	44	77
2. Organisationen und Einrichtungen des Bergbaues	17	26
3. Organisationen und Einrichtungen von Industrie und Handwerk	56	89
4. Organisationen und Einrichtungen des Handels	107	467
Berichte von deutschen Handelskammern	102	113
5. Organisationen und Einrichtungen des Verkehrs	15	24
6. Überseeunternehmungen (mit Ausnahme der Banken und Schiffahrtsgesellschaften) mit einem mehrere Länder umfassenden Wirkungskreis	928	1389
7. Desgl. mit einem auf bestimmte Länder beschränkten Wirkungskreis:		
a) deutsche Kolonien	519	605
b) außerdeutsches Europa	103	220
c) Afrika (ohne deutsche Kolonien)	509	646
d) Asien (ohne deutsche Kolonien)	738	1024
e) Süd- und Mittelamerika	263	390
f) Nordamerika	243	409
g) Australien und Ozeanien (ohne deutschen Besitz)	79	126
8. Banken und Kreditinstitute	421	583

9. Schiffahrtsgesellschaften	139	189
10. Wissenschaftliche Vereinigungen	30	51
11. Hochschulen, wissenschaftliche Institute, Kolonialschulen	188	220
12. Politische und gesellige Vereine	52	84
13. Gemeinnützige Vereine und Einrichtungen	110	171
14. Missionsgesellschaften und religiöse Vereine	62	77
15. Marktberichte und Preisnotierungen von Waren	173	264
16. Marktberichte und Kurszettel von Wertpapieren	34	61
17. Wechselkursnotierungen und Geldmarktberichte	30	36
18. Frachtenmarktberichte	5	3
zusammen	4967	7344
im Vorjahre	3214	4967
Zunahme	1753	2377

Der starke Zuwachs unter Nr. 4 erklärt sich aus der Neueinreihung einer großen Anzahl ausländischer Handelskammern. Der Rückgang unter Nr. 18 ist nur ein scheinbarer. Die im vergangenen Jahre vorhandenen fünf Akten wurden in eine zusammengefaßt; im Berichtsjahre sind außerdem zwei hinzugekommen. Die Zahl der in Briefordnern gesammelten Zeitungsausschnitte über eine große Anzahl von Gesellschaften usw., über die weiteres Material bisher nicht zu erhalten war, hat naturgemäß ebenfalls wieder bedeutend zugenommen.

Die Denk- und Festschriften sowie die sonstigen größeren Gelegenheitspublikationen von Gesellschaften, Banken, Vereinigungen usw. werden gesondert gesammelt. Am Schlusse des Berichtsjahres waren derartige Veröffentlichungen von 265 Unternehmen vorhanden.

Allen Firmen, Gesellschaften, Organisationen usw., die das Wirtschaftsarchiv durch Übersendung ihrer Publikationen so reich unterstützt haben, sei hiermit verbindlichst gedankt.

Die Sammlung von Probenummern

von Zeitungen und Zeitschriften ist bedeutend erweitert worden. Der systematische Ausbau hat bisher nur für die afrikanischen und süd- und mittelamerikanischen Blätter in Angriff genommen werden können. Der Krieg hat leider auch hier eine unliebsame Unterbrechung hervorgerufen.

Im Zusammenhang hiermit sei auf den Erwerb einer großen Zahl ausländischer Pressekataloge hingewiesen, die in Deutschland sonst nicht leicht zu haben sind.

Handbibliothek.

Die Handbibliothek der Zentralstelle hat einen Zuwachs von 1520 Werken erfahren, gegen 827 im Jahre 1912/13. Wieder ist ein

großer Teil (715) Schenkungen, namentlich von seiten ausländischer Behörden, zu verdanken. Besonderes Gewicht wurde darauf gelegt, die Zahl der allgemein unterrichtenden Hand- und Adreßbücher für einzelne Länder, Industrien, Branchen, Kulturen usw. sowie der amtlichen statistischen Veröffentlichungen zu vermehren. Das Ergebnis war, insonderheit für die zuerst genannten Publikationen, schon jetzt eine wohl nur schwer zu übertreffende Reichhaltigkeit. Zur regelmäßigen Beschaffung der ausländischen amtlichen Statistiken für die Zentralstelle hat das Hamburgische Handelsstatistische Amt in entgegenkommender Weise einen Austauschverkehr angebahnt. Die Zentralstelle hat dem Amte auch für die Überlassung zahlreicher älterer Statistiken zu danken.

Lesezimmer.

Die Zahl der Besucher des öffentlichen Lesezimmers hat gegenüber 1912/13 zugenommen. Es wurde benutzt im

Oktober 1913	von 353	Lesern
November 1913	„ 421	„
Dezember 1913	„ 425	„
Januar 1914	„ 487	„
Februar 1914	„ 395	„
März 1914	„ 291	„
April 1914	„ 239	„
Mai 1914	„ 377	„
Juni 1914	„ 312	„
Juli 1914	„ 216	„
	also insgesamt von 3516	Lesern.

Die Monate August und September scheiden diesmal aus, da das Lesezimmer bei Ausbruch des Krieges geschlossen wurde. In den entsprechenden Monaten Januar/Juli des Vorjahres betrug die Besucherzahl 3217 Leser. An Legitimationskarten für die Benutzung des Lesezimmers in den Abendstunden wurden in den zehn Monaten des Berichtsjahres 93 ausgegeben. Die nicht ausreichenden Raumverhältnisse des Lesezimmers haben, wie bereits erwähnt, im Berichtsjahre leider noch nicht beseitigt werden können. Sie zwingen dazu, die Bücher- und Zeitschriftenbestände der Zentralstelle auf die verschiedensten Zimmer, ja Etagen, zu verteilen, machen einen übersichtlichen Aushang der Periodica unmöglich und erschweren so die Benutzung ungemein. Auch von den Lesern wird die Enge des Raumes unangenehm empfunden. Es steht indessen zu hoffen, im kommenden Jahre Handbibliothek und Lesezimmer in größeren Räumlichkeiten unterzubringen.

Nicht unterlassen sei, an dieser Stelle wiederum zu bedauern, daß die Sammlungen der Zentralstelle noch nicht die Beachtung und Benutzung

finden, die sie verdienen. Der hohe wissenschaftliche Wert der Archive wird sich zwar erst erweisen, wenn der Ausbau des Kolonialinstituts eine größere Zahl von Studenten dauernd nach Hamburg zieht. Bedauerlich ist es aber, daß auch der praktische Wert der Sammlungen noch nicht genügend gewürdigt wird. Es ist auffallend, wie wenig bekannt diese Archive selbst hier in Hamburg sind, namentlich in den Kreisen des Handels, denen sie doch besonders viel zu bieten haben. Dies ist doppelt bemerkenswert, als bei der hamburgischen Kaufmannschaft, wie die Erfahrungen der Zentralstelle bei Gelegenheit vieler mündlicher Auskünfte sowie auch beispielsweise häufige Anfragen in der Presse immer wieder lehren, ohne Zweifel ein Bedürfnis nach archivarischem Material besteht, wie es von der Zentralstelle gesammelt wird, und nach Auskünften, die auf Grund eines solchen zu erteilen sind.

Zentralkatalog.

In den Zentralkatalog sind alle Neuanschaffungen sämtlicher bisher beteiligten Institute und Seminare aufgenommen worden. Besonders umfangreiche Nachträge wurden für das Historische, Englische und Geographische Seminar katalogisiert.

Im Januar ist die Bibliothek der Deutschen Kolonial-Gesellschaft, Abteilung Hamburg, in die Verwaltung der Zentralstelle übergegangen, um die Bücher auch einem weiteren Kreise von Interessenten zugänglich zu machen. Die Sammlung hat bibliothekarisch von Grund auf neu bearbeitet werden müssen; sie ist auch in den Zentralkatalog aufgenommen worden.

Die für den Katalog regelmäßig exzerpierten Zeitschriften sind die gleichen geblieben.

Zeitschriftenkatalog.

Der von der Zentralstelle zusammengestellte alphabetische Katalog der in den hamburgischen Bibliotheken gehaltenen Zeitschriften ist unter dem Titel „Verzeichnis der in den hamburgischen Bibliotheken am 1. Oktober 1913 gehaltenen periodischen Schriften“ in Kommission von Otto Meißners Verlag erschienen. Der zweite sachlich geordnete Teil, zu dem von sämtlichen beteiligten Bibliotheken größere Nachträge geliefert worden sind, ist in Angriff genommen worden.

Kartensammlung.

Im Berichtsjahre sind der Kartensammlung 342 Kartenwerke von zusammen 4288 Blättern einverleibt worden. 260 Blätter sind Schenkungen zu verdanken. Der bibliographische Kartenkatalog der Herren Moisel und Sprigade ist durch Abschreiben umfangreicher Nachträge auf dem Laufenden gehalten worden.

Auskunftserteilung.

Die Auskunftserteilung der Zentralstelle hat sich im wesentlichen auf der Höhe des Vorjahres gehalten, sie vielleicht um ein geringes überschritten, wenn man berücksichtigt, daß im Berichtsjahre die beiden Kriegsmonate August und September so gut wie völlig ausfallen. Die Zahl der schriftlichen Anfragen, von denen wie immer ein Teil der Zentralauskunftstelle für Auswanderer in Berlin zur Erledigung überwiesen wurde, betrug 388.

Von diesen bezogen sich auf:

1. pflanzliche Produkte 42 (5 Proben).
2. tierische Produkte 6 (1 Probe).
3. tierische Schädlinge 5 (1 Probe).
4. mineralische Produkte 8 (4 Proben).
5. technische Fragen 6.
6. koloniale Unternehmungen usw. 20.
7. Klima, Lebens- und Wirtschaftsverhältnisse usw. im Ausland 218.
8. Rechtsverhältnisse und Handelsgebräuche 11.
9. Medizinische Fragen 3.
10. Bildungsgang der Kolonialbeamten 12.
11. Militärdienst 4.
12. Literaturnachweis usw. 50.
13. Übersetzungen 3.

Wie in den Vorjahren, wurde die Zentralstelle bei der Beantwortung dieser Anfragen wiederum vom Kaufmännischen Beirat, den Wissenschaftlichen Anstalten und den Seminaren des Kolonialinstituts weitgehend unterstützt; vor allem ist dies vom Institut für Angewandte Botanik geschehen.

Auch die mündliche Auskunftserteilung wurde wieder vielfach in Anspruch genommen und erforderte viel Zeit und Arbeit.

Die Kriegseinrichtungen der Zentralstelle.

Sofort nach Ausbruch des Krieges begann die Zentralstelle mit der Anlegung einer „Kriegsakte“, d. h. mit der Sammlung aller den Krieg und seine Begleiterscheinungen betreffenden Ausschnitte aus Zeitungen und Zeitschriften. Die Kriegsakte gehört organisch in das große Zeitungsarchiv der Zentralstelle. Wenn sie trotzdem als besondere „Akte“ getrennt behandelt wird, so hat das zwei Gründe. Einmal erschien es nämlich wünschenswert, alle Kriegsausschnitte möglichst zusammenzubehalten und nicht über die verschiedenen Abteilungen des großen Archivs zu verteilen; andererseits war für die Kriegsakte eine ihr angepaßte neue Systematisierung (Signierung) unbedingt er-

forderlich. Die für das große Archiv maßgebende Einteilung wäre für die Kriegsakte, namentlich für deren politischen Teil und für die nur ihr eigenen Einzelheiten, unzureichend gewesen. Inhalt und Systematisierung geht aus der folgenden Einteilung der Akte hervor:

Krieg 1914.

1. Vermischte politische Nachrichten.
   a) Bilder.
   b) Kriegschronik.
   c) Literatur und Karten.
2. Vorgeschichte. (Ultimatum an Serbien bis zur Mobilmachung 1. Aug. 1914.)
   a) Ermordung des österreichischen Thronfolgers und der Prozeß.
3. Verlauf des Krieges. (Politische Vorgänge.)
   a) Nachrichten von den Kriegsschauplätzen.
   b) Vorgänge zur See.
   c) Englisches Landungsheer.
   d) Franktireurunwesen und Greuel.
   e) Dumdumgeschosse.
   f) Dreibund.
   g) Verbündete.
   h) Neutrale (insgesamt).
   i) Panislamismus.
   k) Polenfrage.
   l) Ukrainerfrage. (Ruthenen.)
   m) Spionage und Hochverrat.
4. Kriegsmaßnahmen der Militär- und Verwaltungsbehörden.
   a) Stellung und Behandlung der Ausländer. (Flüchtlinge.)
   b) Kriegsgefangene und deren Behandlung. (Kriegsgefangene Ausländer)
   c) Handelskrieg. (Zahlungsverbote.)
   d) Verwaltung besetzter feindlicher Gebiete.
5. Rechtsverhältnisse.
   a) Völkerrecht.
   b) Prisenrecht.
   c) Kriegskonterbande.
   d) Prisengerichte.
6. Verluste.
   a) Personalia.
7. Kriegsbriefe und Stimmungsbilder.
   a) Berichte von Kriegsberichterstattern und militärischen Mitarbeitern.

b) Kriegsvorträge.
c) Kriegsbetrachtungen.
8. Seuchen. Gesundheitswesen.
9. Presse und öffentliche Meinung.
a) Ausländische Falschmeldungen.
b) Nachrichtendienst für das Ausland.
c) Deutsche Auslandspresse. (Deutschtum.)
d) Kundgebungen.
10. Vermischte wirtschaftliche Nachrichten.
a) Berichte über die wirtschaftliche Lage.
11. Börsenwesen.
12. Bank- und Kreditwesen. Geldwesen.
13. Versicherungswesen.
14. Landwirtschaft.
a) Fischerei.
15. Bergbau.
16. Industrie und Handwerk.
a) Patentrecht und Markenschutz.
17. Handel.
a) Großhandel.
b) Kleinhandel.
18. Verkehrswesen (Allgemeines).
a) Eisenbahnen und Eisenbahntarife.
b) Seeschiffahrt.
c) Prisen.
d) Binnenschiffahrt.
19. Arbeiterfrage. (Arbeitsmarkt.)
20. Kriegsmaßnahmen wirtschaftlicher Natur.
21. Post- und Telegraphenwesen. Fernsprechwesen.
a) Feldpost.
b) Überseekabel und drahtlose Telegraphie.
22. Aus-, Ein- und Durchfuhrverbote.
23. Preise. Lebens-, Futtermittel- und Rohstoffversorgung.
24. Staatseinnahmen und -Ausgaben.
a) Zölle und Steuern. (Abgaben und Monopole.)
b) Anleihen und Kriegskontributionen.
c) Kriegskosten und Kriegsentschädigungen.
25. Hilfsaktionen. (Kriegshilfe.)
26. Auskunftstellen.
27. Heer und Flotte.
a) Festungen und Kriegshäfen.

b) Flugwesen.

c) Rotes Kreuz. Sanitätswesen.

30. Kriegspoesie und Humor.

31. Einzelfragen.

a) Rassenfrage und Mission.

Diese systematische Einteilung ist selbstverständlich keine endgültige, sondern fortlaufend Veränderungen bezw. Verbesserungen unterworfen. Das ist bei einer Akte, die dauernd den nicht vorherzusehenden Wechselerscheinungen eines Krieges unterliegt, nur natürlich. Die Systematisierung kann auch nicht immer eine streng wissenschaftliche sein; dies ließe sich mit ihrem praktischen Zweck, Zeitungsausschnitte der allerverschiedensten Art leicht wiederauffindbar zu sammeln, nicht immer in Einklang bringen. Der Zusammenhang mit dem großen Archiv ist durch Hinweisblätter hergestellt worden. Bis Ende September enthielt die Kriegsakte bereits gegen 25 000 Ausschnitte.

Daß diese Kriegssammlung erforderlich ist, bedarf keines Beweises. Es ist selbstverständlich, daß in ein Weltwirtschaftsarchiv, namentlich eines von der Größe der Zentralstelle, alles Material über einen Krieg gehört, der die wirtschaftliche Abhängigkeit der Völker von einander so plastisch verdeutlicht hat.

Als wichtige Ergänzung zur Kriegsakte werden mehrere deutsche, neutrale und nach Möglichkeit auch feindliche Blätter unzerschnitten aufgehoben.

Die Schaffung eines „Kriegslesezimmers der Dozenten“ entsprang dem Bedürfnis nach einer Stelle, an der ergänzend zur heimischen Presse die ausländische, neutrale und möglichst auch feindliche, einzusehen wäre. Aus ihrem reichen Zeitungsmaterial konnte die Zentralstelle zu diesem Zweck ohne weiteres eine stattliche Anzahl Blätter zur Verfügung stellen; sie vermehrte sie außerdem durch Abonnement namentlich nordischer, italienischer und schweizer Blätter. Es gelang ihr auch, ständig einige Zeitungen feindlicher Länder zu erhalten. Genaue Karten der Kriegsschauplätze, die zum Teil dem Geographischen Seminar zu verdanken sind, einige Hand- und Wörterbücher für die beteiligten Länder, ganz besondere Beachtung verdienende Zeitungsausschnitte aus der Kriegsakte vervollständigen die Einrichtung dieses Zimmers. Es konnte nach der Natur der Dinge der Öffentlichkeit nicht allgemein zugänglich sein, sondern nur für die Dozenten des Kolonialinstituts. Der Zutritt Fremder mußte von besonderer Einführung durch die Herren Dozenten abhängig gemacht werden. Im Lesezimmer liegen aus:

Aftonbladet, Stockholm
Allgemeen Handelsblad, Amsterdam
Der Bund, Bern
Corriere de la Sera, Mailand
Deutsche La Plata Zeitung, Buenos Aires
Deutsche Verlustlisten, Berlin
Deutsche Zeitung, São Paulo
Deutsche Zeitung von Mexico, Mexico

Jornal do Commercio, Rio de Janeiro
Journal of Commerce, New York
Independent, New York
Militär-Wochenblatt, Berlin
La Nación, Buenos Aires
North China Herald, Shanghai
Nieuwe Rotterdamsche Courant, Rotterdam
Neue Deutsche Zeitung, Porto Alegre
Osmanischer Lloyd, Konstantinopel
Ostasiatischer Lloyd, Shanghai
Politiken, Kopenhagen
Rotterdamsche Courant, Rotterdam
Svenska Dagbladet, Stockholm
Stockholms Dagblad, Stockholm
Sydsvenska Dagbladet, Stockholm
The Times, London
The Westminster Gazette, London

Eine große Anzahl namentlich feindlicher Zeitungen, die der Zentralstelle häufig geschenkweise zugehen, können gelegentlich ausgelegt werden.

Bald nach Ausbruch des Krieges ist auf Veranlassung von Herrn Professor *Thilenius* und unter dessen Leitung eine „Nachrichtenstelle" eingerichtet worden, die deutsche amtliche oder amtlich zugelassene Nachrichten über den Krieg ins Ausland versendet. So werden seit Anfang September täglich 300 Hamburger Zeitungen in die skandinavischen Länder geschickt. Von der Nachrichtenstelle werden ferner die deutschen „Mitteilungen für das Ausland" zusammengestellt, von denen bis Ende September 18 Nummern zu je 16 Seiten erschienen sind. Sie enthalten Artikel aus deutschen Zeitungen aller politischen Richtungen und sind für den Versand nach ausserdeutschen Ländern bestimmt, werden aber auch von den Kriegsteilnehmern, wie viele Zuschriften zeigen, als Lesestoff sehr willkommen geheißen. Unter den Titeln „Crónica alemana de la guerra", „Chronica allemã da guerra" und „German War News" erscheinen die entsprechenden spanischen, portugiesischen und englischen Übertragungen der „Mitteilungen", von denen wöchentlich etwa zwei deutsche und je eine fremdsprachliche Nummer erscheinen. Alle diese „Mitteilungen" in deutscher und in den fremden Sprachen sind durch Otto Meißners Verlag in Hamburg zum Einheitssatze von 10 Pfg. für die Nummer von 16 Seiten erhältlich, damit auch Private die Möglichkeit haben, sie ihren Geschäftsfreunden oder im Felde stehenden Angehörigen zuzusenden. Endlich wurden hektographierte Nachrichten, entsprechend übersetzt, nach den Balkanländern versandt.

Zu diesen laufenden Arbeiten kam zunächst in Anlehnung an das deutsche Weißbuch die Herausgabe der auf den Kriegsausbruch bezüglichen Dokumente in spanischer und portugiesischer Sprache, die dank der regen Mitarbeit von Kennern Südamerikas möglich wurde. Abgesehen von dem Versand durch die Nachrichtenstelle wurden diese Hefte durch die Hamburger Exporteure in rund 16 000 Exemplaren hauptsächlich in Süd- und Mittelamerika verbreitet.

Schließlich wurde mit der Unterstützung einiger Hamburger Firmen eine italienische Schrift „La Guerra del 1914, Rivista illustrata dei primi

tre mesi" herausgegeben, die in 55 000 Exemplaren nach Italien gelangte, wo sie zum größten Teil durch den Buchhandel vertrieben wird.

Zahlreiche Mitarbeiter haben bei der Herstellung der fremdsprachlichen Übersetzungen mitgewirkt, denen für ihre große Mühewaltung der Dank auch an dieser Stelle abgestattet werden soll.

Verschiedenes.

Aus dem Reisefonds der Zentralstelle wurden im Berichtsjahre Herrn Professor Dr. *Rathgen*, der als Austauschprofessor an die Havard Universität berufen war und den Wunsch hatte, daran eine Reise durch die Vereinigten Staaten von Amerika und Mittelamerika bis zum Panamakanal anzuschließen, sowie dem wissenschaftlichen Hilfsarbeiter am Seminar für Kolonialsprachen Herrn Dr. *Martin Heepe* für eine linguistische Studienreise nach Deutsch-Ostafrika Mittel zur Verfügung gestellt.

Herr Regierungsrat *Zache* kehrte zu Anfang des Berichtsjahres von seiner sechsmonatigen Studienreise zurück. Im Anschluß daran hielt er im Rahmen des Allgemeinen Vorlesungswesens eine Serie von Vorträgen über die deutschen westafrikanischen Kolonien. Das gleiche Thema behandelte er in einem Vortrag im Volksheim zu Hamburg.

Der wissenschaftliche Assistent der Zentralstelle Dr. *Waltz* wohnte dem ersten Wirtschaftsarchivtag in Köln bei und referierte dort über das Archiv der Zentralstelle.

Im Laufe des Jahres wurde die Zentralstelle durch den Besuch S. M. des Königs von Belgien, S. Exc. des Reichskanzlers und einer Kommission der Hamburgischen Bürgerschaft beehrt.

In den Abhandlungen des Hamburgischen Kolonialinstituts (Band XXVII) veröffentlichte der Unterzeichnete eine Arbeit „Die Mazigh-Völker; Ethnographische Notizen aus Süd-Tunesien". Herr Regierungsrat *Zache* hat außer zahlreichen Artikeln kolonialpolitischen Inhalts in Zeitungen und Zeitschriften, in dem vom Kaiser Wilhelm Dank herausgegebenen Sammelwerk „Deutschland als Kolonialmacht" den Deutsch-Ostafrika behandelnden Teil publiziert. Von Dr. *Waltz* ist in Schneiders „Jahrbuch über die deutschen Kolonien" ein größerer Artikel über „Die Pflanzungen der Europäer in unseren Kolonien im Jahre 1913" erschienen.

Stuhlmann.

II.

Die wissenschaftlichen Vorlesungen.

Bericht

über das Jahr von Ostern 1913 bis Ostern 1914,

erstattet im Auftrage der Vorlesungskommission

von

Dr. *Förster*,

Regierungsrat.

---

1. Allgemeines.

Am 8. Oktober 1913 begannen die Verhandlungen der Bürgerschaft über den Antrag des Senats auf Ausbau des Kolonialinstituts und des Allgemeinen Vorlesungswesens zu einer Universität*), zu denen der Senat fünf seiner Mitglieder als Kommissare entsandte. Sie erstreckten sich über vier Sitzungen. Von den Anträgen, die aus der Mitte der Bürgerschaft zu dem Senatsantrage gestellt wurden, seien erwähnt derjenige von Dr. Dücker und 64 Genossen: „Wir beantragen: Die Bürgerschaft beschließt unter Ablehnung der Senatsvorlage einen Ausschuß von 16 Personen niederzusetzen zur Prüfung der Frage: in welcher Weise unter fortgesetzter Ausbildung des Vorlesungswesens der weitere Ausbau des Kolonialinstituts als einer selbständigen, der Forschung, der Lehre und der praktischen Ausbildung gewidmeten Anstalt mit tunlichster Beschleunigung und dauernd ermöglicht werden könne“, und derjenige von F. F. Eiffe: „Ich beantrage, die Vorlage des Senats an einen Ausschuß von 16 Mitgliedern zu überweisen, welcher das Mandat erhält, außerdem zu prüfen, ob eventuell auf andere Weise, unter fortgesetzter Ausbildung des Vorlesungswesens der weitere Ausbau des Hamburgischen Kolonialinstituts als einer selbständigen, der Forschung, der Lehre und der praktischen Ausbildung gewidmeten Anstalt mit tunlichster Beschleunigung und dauernd ermöglicht werden könne.“ Zugunsten des Antrags Eiffe wurden drei andere Anträge auf Verweisung der Senatsvorlage an einen Ausschuß zurückgezogen. Nach Beendigung der Verhandlungen, auf deren Inhalt hier einzugehen nicht der Ort ist, wurde zunächst über den Antrag Eiffe namentlich abgestimmt, und zwar wurde der Antrag in Anwesenheit von 153 Mitgliedern mit 80 gegen 73 Stimmen abgelehnt. In der Spezialberatung wurden alsdann die Überschrift und damit das ganze Gesetz und die übrigen Teile des Senatsantrages abgelehnt. Hierauf wurde der Antrag Dr. Dücker und Genossen angenommen und dem damit eingesetzten Ausschuß die übrigen noch vorliegenden materiellen Anträge überwiesen. Der Ausschuß hat bis zum Zeitpunkt des Abschlusses dieses Jahresberichtes noch nicht berichtet.

*) Siehe den vorjährigen Bericht.

Am 18. Februar 1914 stellte der Senat bei der Bürgerschaft den vom Professorenrat des Kolonialinstituts, dem Kaufmännischen Beirat des Kolonialinstituts und der Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten warm befürworteten Antrag auf Schaffung von drei neuen Professuren, nämlich je einer Professur für Sprache und Kultur Japans, für Kultur und Geschichte Indiens und für Geschichte und Kultur Rußlands, am Kolonialinstitut und auf Errichtung einer kolonialgeschichtlichen Abteilung am Historischen Seminar. Die Bürgerschaft überwies diesen Antrag zunächst dem oben bereits erwähnten, zur Prüfung des Ausbaues des Kolonialinstituts eingesetzten Ausschuß und genehmigte ihn nach einstimmiger Befürwortung des Senatsantrages im Ausschuß am 18. März 1914.

Alle drei durch diesen Beschluß neugeschaffenen Stellen sind bereits besetzt. In die Professur für Kultur und Geschichte Indiens ist der bisherige ordentliche Professor der Indologie an der Universität Christiania Dr. Sten Konow berufen.

(Professor Konow, geboren 1867 in Süd-Aurdal, Valdres, Norwegen, studierte 1884—1887 in Christiania und Halle klassische und germanistische Philologie und 1892—1893 nach Ablegung des norwegischen Staatsexamens Indologie in Halle. Er promovierte 1893 und habilitierte sich 1897 in Christiania als Privatdozent für indische Philologie, wurde 1899 daselbst außerordentlicher und 1910 ordentlicher Professor. 1900 wurde er von der Anglo-Indischen Regierung in den „Linguistic Survey of India" berufen und war bis 1908 mit sprachlichen und archäologischen Untersuchungen in England, Nord-Indien und den Himalaya-Ländern beschäftigt.)

Die Professur für Geschichte und Kultur Rußlands wurde dem bisherigen Assistenten am Seminar für osteuropäische Geschichte der Universität Berlin, Dr. Richard Salomon übertragen.

(Professor Salomon, geboren 1884 in Berlin, studierte von 1902 bis 1907 in Berlin und München allgemeine Geschichte, klassische und mittelalterliche Philologie und speziell byzantinische und slavische Geschichte und Kultur, mittelgriechische Philologie und slavische Sprachen. Er promovierte 1907 in Berlin und war von 1908 an Assistent am Seminar für osteuropäische Geschichte in Berlin. Daneben arbeitete er seit 1906 an den Monumenta Germaniae.)

In die Professur für Sprache und Kultur Japans wurde der bisherige ordentliche Professor für vergleichende Sprachwissenschaft und deutsche Literatur an der kaiserlich japanischen Universität zu Tokio, Dr. Karl Florenz, berufen.

(Professor Florenz wurde 1865 zu Erfurt geboren, studierte von 1883 bis 1886 in Leipzig und Berlin außer Germanistik und klassischer Philologie Chinesisch und Japanisch. Nach der Promotion am 20. Juli 1886 in Leipzig besuchte er von 1887 an das Seminar für orientalische Sprachen in Berlin. Im Jahre 1889 berief ihn die japanische Regierung an die Universität Tokio, zunächst als Lektor für deutsche Sprache und Literatur. 1891 wurde er dort ordentlicher Professor für vergleichende Sprachwissenschaft und deutsche Philologie. In dieser Stellung hat er 25 Jahre lang eine umfassende Lehr-, Forschungs- und Publikationstätigkeit ausgeübt auf dem Gebiete der Sprache, der Literatur, der Philosophie und der Geschichte Japans.)

Allen drei neuen Professuren sollen, wie bereits in dem Senatsantrage hervorgehoben, Seminare beigegeben werden.

Mit Ablauf des Sommersemesters 1913 verließ der von der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung als Professor der neueren Geschichte berufene Geheimrat Professor Dr. Marcks nach sechsjähriger Wirksamkeit Hamburg wieder, um einem Rufe an die Universität München als Nachfolger von Geheimrat Professor Dr. von Heigel zu folgen. In seiner Abschiedsrede an das Kuratorium der Stiftung am 11. Juli d. J. betonte Professor Marcks seine im ganzen fünfzehnjährige erst weitere und später engere Verbindung mit dem Allgemeinen Vorlesungswesen und trat am Schlusse warm für die Errichtung einer Universität in Hamburg ein. An seine Stelle berief die Hamburgische Wissenschaftliche Stiftung den bisherigen ordentlichen Professor der neueren Geschichte an der Universität Berlin Königlich Preußischen Geheimen Regierungsrat Dr. Max Lenz.

(Professor Lenz wurde 1850 in Greifswald geboren, studierte von 1869 bis 1873 in Bonn, Greifswald und Berlin, promovierte 1874 in Greifswald, habilitierte sich 1876 als Privatdozent für Geschichte in Marburg, wurde dort 1881 außerordentlicher und 1885 ordentlicher Professor. 1888 wurde er nach Breslau, 1890 nach Berlin berufen, wo er 1911 bis 1912 Rektor war. Seit 1907 ist er Königlich Preußischer Geheimer Regierungsrat, seit 1897 ordentliches Mitglied der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften.)

Zum Wintersemester 1913/14 wurde der bisherige Professor für Geschichte und Kultur des Orients Dr. C. H. Becker in das Ordinariat für Geschichte und Sprachen des Orients an der Universität Bonn berufen. Die Professur wurde zum Herbst 1914 dem früheren Assistenten am hiesigen Seminar für Geschichte und Kultur des Orients und späteren Privatgelehrten Dr. Rudolf Tschudi übertragen.

(Professor Tschudi, geboren 1884 in Glarus, Schweiz, studierte von 1904 bis 1910 in Basel, Erlangen, Berlin und Greifswald orientalische Philologie, promovierte am 1. März 1910 in Erlangen und bekleidete von April 1910 bis Ende des Sommersemesters 1911 die Stelle eines wissenschaftlichen Hilfsarbeiters am Hamburger Seminar für Geschichte und Kultur des Orients. Seitdem lebte er als Privatgelehrter in Tübingen und war u. a. Mitarbeiter an der türkischen Bibliographie.)

In die durch Pensionierung ihres bisherigen Inhabers vor längerer Zeit erledigte Stelle des Direktors des Chemischen Staatslaboratoriums wurde der bisherige ordentliche Professor der Chemie an der Deutschen Technischen Hochschule zu Prag, Dr. Paul Rabe, berufen.

(Professor Rabe wurde 1869 in Hoym, Anhalt, geboren, studierte in Berlin und Jena, promovierte 1895 in Jena, wurde 1895 Assistent am Chemischen Universitätslaboratorium in Jena, habilitierte sich 1900 als Privatdozent, wurde 1904 außerordentlicher Professor und 1911 Abteilungsvorsteher, 1912 wurde er als ordentlicher Professor nach Prag berufen.)

An Stelle des auf den 1. April 1914 in den Ruhestand versetzten bisherigen Direktors des Naturhistorischen (zoologischen) Museums ist der bisherige wissenschaftliche Assistent und Leiter der Hydrobiologischen

Abteilung des Naturhistorischen Museum, Professor Dr. Lohmann, zum Direktor befördert worden.

(Professor Lohmann wurde 1863 in Hannover geboren, studierte von 1885 bis 1889 in Göttingen, Kiel und Greifswald, promovierte 1889 in Kiel, habilitierte sich 1893 als Privatdozent für Zoologie und vergleichende Anatomie in Kiel und wurde daneben 1898 Assistent am Zoologischen Institut in Kiel, von wo er 1902 als Sekretär in den Dienst der Königlich Preußischen Kommission zur wissenschaftlichen Erforschung der deutschen Meere übertrat. 1904 wurde ihm der Professortitel verliehen. 1913 übernahm er die Leitung der hydrobiologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Hamburg.)

Am 23. Oktober 1912 beantragte der Senat bei der Bürgerschaft die Errichtung eines Neubaues für das Museum für Hamburgische Geschichte mit einem Kostenaufwande von 1 772 000 Mark. Die Bürgerschaft, die ihrerseits wiederholt dem Senat den Wunsch auf baldige Errichtung gerade dieses Museums ausgesprochen hatte, verwies den Antrag zunächst an einen Ausschuß, lediglich zur Prüfung der finanztechnischen Frage, ob die Kosten des Baues auf Budget oder Anleihe zu nehmen seien, und erteilte alsdann dem Senatsantrag am 29. Januar 1913 ihre Mitgenehmigung.

Durch die bereits im letzten Jahresbericht besprochenen, inzwischen zum Teil fertiggestellten, zum Teil erheblich geförderten Um- und Erweiterungsbauten der Botanischen Staatsinstitute, des Physikalischen und des Chemischen Staatslaboratoriums sind neben der Vermehrung der Sammlungs- und wissenschaftlichen Arbeitsräume auch die Räume für den Unterricht erheblich erweitert worden. So erhalten die Botanischen Staatsinstitute jetzt einen großen Hörsaal für 220 Plätze. Ein solcher Hörsaal fehlte in dem bisherigen Gebäude und wurde nur notdürftig durch einen früher im Garten errichteten, mit der Zeit ganz unzureichend gewordenen und unbequem belegenen Hörsaal ersetzt. Dieser wird jetzt aufgegeben. Außerdem sind die Arbeitsplätze für Praktikanten erheblich vermehrt. Es wird ein neuer großer Kurssaal mit 100 Arbeitsplätzen errichtet, während der bisherige nur etwa 40 Plätze besaß. Das Physikalische Staatslaboratorium erhält einen neuen kleinen Hörsaal mit 80 Plätzen, das Chemische Staatslaboratorium gleichfalls einen neuen kleineren Hörsaal mit 100 gegen 36 bis 40 im bisherigen. Die Zahl der Praktikantenplätze wird im Physikalischen Staatslaboratorium auf etwa 30 und im Chemischen Staatslaboratorium von 32 auf 80 erhöht. Außerdem ist im Phonetischen Laboratorium ein Lehrsaal mit 50 Plätzen geschaffen. Auch befinden sich dort 16 Arbeitsplätze.

Zum vorjährigen Berichte ist noch nachzutragen, daß auch für das Naturhistorische (zoologische) Museum durch Beschluß von Senat und Bürgerschaft vom 11./25. September 1912 ein größerer Umbau beschlossen ist, um die nicht ausreichende Zahl von Arbeitsplätzen für die wissenschaftlichen Angestellten zu vermehren und vor allem ein geeignetes

Laboratorium für Praktikanten, das bisher notdürftig außerhalb des Museums untergebracht war, zu schaffen. Der neue Kurssaal hat 15 bis 18 Arbeitsplätze.

Die im letzten Berichte erwähnte Erweiterung der Zentralstelle des Kolonialinstituts brachte eine erhebliche Vermehrung des Personals, dessen Unterbringung im Vorlesungsgebäude schwierig war. Auch haben sich inzwischen eine Reihe von Seminaren erfreulich entwickelt und bedurften zur Unterbringung der wissenschaftlichen Hilfsarbeiter und der inzwischen durch Ankauf und Geschenke stark angewachsenen Büchersammlungen dringend einer Erweiterung ihrer Räume. Um diesen Bedürfnissen zu genügen, beschloß die Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten eine Verlegung dreier Seminare, des romanischen, des englischen und des deutschen Seminars aus dem Vorlesungsgebäude. Sie werden in drei in unmittelbarer Nähe des Vorlesungsgebäudes belegenen, durch die Finanzdeputation zu diesem Zwecke gemieteten Stockwerken untergebracht. Die frei werdenden Räume werden der Zentralstelle und den Seminaren für Nationalökonomie und für Öffentliches und Kolonialrecht überwiesen.

In den größten Hörsaal (A) des Vorlesungsgebäudes ist eine Kinematographenzelle eingebaut. Ein Kinematographenapparat ist angeschafft.

Durch Beschluß von Senat und Bürgerausschuß wurde im Juli 1913 ein Betrag von ℳ 20000 bereitgestellt, um in Hamburg, und zwar in Verbindung mit dem Ostasiatischen Seminar, eine chinesische Originalbibliothek zu begründen.

Durch Beschluß von Senat und Bürgerschaft vom 23. März 1914 ist am Historischen Seminar eine kolonialgeschichtliche Abteilung mit einem Grundstock von ℳ 10 000 errichtet worden.

Die Herausgabe des schriftlichen Nachlasses von Emin Pascha, über dessen Ankauf im Jahresbericht für 1911/12 berichtet ist, ist jetzt vorbereitet und wird durch Zusammenwirken des Staates und der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung ermöglicht. Der Stiftung haben eine Reihe Hamburger Kaufleute für diesen Zweck Mittel überwiesen. Den Verlag des Werks übernimmt eine Hamburger Firma.

In das Budget für 1914 sind an wissenschaftlichen Veröffentlichungen aufgenommen: Die Herausgabe eines hamburgischen Bibliotheksführers (ℳ 1200) und die Herausgabe von Rundbildern von Hamburg und näherer Umgebung mit Text (ℳ 6000 für drei Jahre).

Auch in diesem Jahre zählten das Kolonialinstitut und das Vorlesungsgebäude eine Reihe von hervorragenden Persönlichkeiten zu ihren Besuchern. Am 4. November 1913 besichtigte der König der Belgier mit Begleitung das Kolonialinstitut, insbesondere die Zentralstelle und

die Seminare und nahm einen Vortrag von Professor Voigt mit kinematographischer Vorführung der Reiskultur entgegen. Am 30. April 1914 stattete Fürst Adolph zu Schaumburg-Lippe mit Begleitung dem Kolonialinstitut einen Besuch ab. Am 3. März 1914 besichtigte der Reichskanzler das Kolonialinstitut, desgleichen am 25. Juni 1914 der Ministerialdirektor im Preußischen Kultusministerium Dr. Schmidt. Von anderen Besuchern, auch aus dem Auslande, seien genannt: Der Professor an der Universität Kioto Dr. Masao Kambi und der Major im Kommando der Schutztruppe im Reichskolonialamt v. Bentragen. Am 19. November 1913 besuchte das Vorlesungsgebäude die Kölner Vereinigung für rechts- und staatswissenschaftliche Fortbildung.

Vom 5. bis 9. August 1913 tagte in Hamburg die Astronomische Gesellschaft. Die Versammlungen fanden im Vorlesungsgebäude statt. Die Unterrichtsverwaltung veranstaltete im Uhlenhorster Fährhaus einen Empfang. Am 6. August 1913 besichtigte die Gesellschaft die Sternwarte.

Die Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten und das Kolonialinstitut waren in der Zeit von Ostern 1913 bis Ostern 1914 auf 24 wissenschaftlichen Kongressen und Veranstaltungen vertreten, darunter auf dem 12. internationalen Geologenkongreß in Toronto, Kanada, durch Professor Gürich, dem Deutschen Historikertag in Wien durch Professor Keutgen und dem fünften deutschen Hochschullehrertag in Straßburg durch Professor Franke.

Größere Studienreisen unternahmen im Berichtsjahre Professor Rathgen im Anschluß an seinen Aufenthalt als Austauschprofessor in New York nach den südlichen Vereinigten Staaten und Westindien, Professor Meinhof nach Paris zum Besuch des Rousselotschen Phonetischen Instituts und in den ägyptischen Sudan zum Studium der Unterschiede der Hamitensprachen von den Sudansprachen, Professor Schädel mit Unterstützung der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung in Fortsetzung seiner Studien für einen spanischen Sprachatlas im Frühjahr nach Spanien und im Sommer nach Argentinien und Chile, Professor Voigt nach Kamerun, um sich über die dortigen Plantagen zu orientieren, Professor Dibelius nach England, Professor Passarge nach dem ägyptischen Sudan mit Unterstützung der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung, um physiologisch-morphologische Aufnahmen zu machen. Regierungsrat Zache machte eine sechsmonatige Studienreise durch die drei westafrikanischen deutschen Kolonien. Professor Dr. Schlee unternahm eine wirtschaftsgeographische Studienreise nach Britisch- und Niederländisch-Indien, Dr. Schmidt eine Reise nach Deutsch-Südwestafrika zum Studium der kolonialen Betriebsverhältnisse, Dr. Graefe nach Ägypten zum Studium des Landes.

2. Die Vorlesungen von Ostern 1913 bis Ostern 1914.

Auf Wunsch der Deputation für Handel, Schiffahrt und Gewerbe sind Fortbildungskurse für Navigationslehrer neu in den Lehrplan aufgenommen worden und die dafür erforderlichen Mittel erstmalig von Senat und Bürgerschaft bewilligt. Die Vorlesungen erstrecken sich auf drei Semester, ein viertes Semester ist praktischen Übungen auf der Seewarte gewidmet. An die Vorlesungen soll sich ein Abgangsexamen anschließen. Die Einrichtung ist nicht für Hamburg allein von Bedeutung, sondern für alle Bundesseestaaten. Die Navigationsschullehrer, die ja aus der Praxis stammen, waren bisher auf Selbststudium angewiesen, bis jetzt diese Kurse eingerichtet wurden, die sich auch des Interesses des preußischen Handelsministers erfreuen, der einen Lehrer dazu entsandt hat.

Die wissenschaftlich auf der technischen Hochschule vorgebildeten hamburgischen höheren Baubeamten sind nur in selteneren Fällen in Hamburg aufgewachsen und daher mit den hiesigen Verhältnissen bei ihrem Eintritt in das Amt nicht vertraut. Meist treten sie aus einem anderen Bundesstaat nach Hamburg über und stehen dann den hiesigen anders gearteten staatlichen und kommunalen Verhältnissen fremd gegenüber. Um diesem Mangel abzuhelfen sind seit dem Winter 1912/13 in regelmäßigem Laufe allwinterlich Vorlesungen für bautechnische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes auf Gebieten des hamburgischen Staats- und Verwaltungsrechts eingeführt. Diese Vorlesungen bilden das Gegenstück zu den bereits früher seit Winter 1911/12 auf Wunsch der Justizverwaltung eingeführten technischen Vorlesungen für Juristen, die sich guten Zuspruchs erfreuen und jetzt zu einem viersemestrigen Lehrplan ausgebaut sind.

Gleichfalls auf Wunsch der Justizverwaltung sind vom Sommer 1913 an Übungen für Referendare mit engbeschränkter Zuhörerzahl zwecks Vorbereitung auf das Assessorexamen eingerichtet.

Der als Dozent für tropische Landwirtschaft 1910 nach Hamburg berufene Professor Dr. Fesca verließ nach Ablauf seines Kontraktes Hamburg wieder. Neu angestellt wurde als Dozent für Missionswissenschaft im Nebenamt Lic. theol. Martin Schlunk.

Zur Unterstützung des mathematischen Unterrichts wurde aus laufenden Mitteln eine Reihe von mathematischen Modellen angeschafft.

Über den Besuch der Vorlesungen ist im allgemeinen das Folgende hervorzuheben:

Im Sommerhalbjahre 1913 wurden im Allgemeinen Vorlesungswesen 173 Vorlesungen und Übungen von 109 Dozenten gegen 96 Kurse von 72 Dozenten im Vorjahre angekündigt. 17 Kurse konnten nicht stattfinden; dagegen sind 7 Kurse gehalten, die nicht im Vorlesungsverzeichnis angekündigt waren. Gehalten wurden somit 163 Kurse, davon im Vorlesungsgebäude 62, gegen 89 im Vorjahre, von 101 Dozenten gegen 66 im Vorjahre. Die erheblich größere Zahl der Kurse rührt vor allem von 3 großen medizinischen Kursen mit zusammen 61 Vorlesungen her, die im Vorjahre fehlten; jedoch ist auch die Zahl der öffentlichen Vorlesungen um 5 und die der übrigen Fachvorlesungen um 8 gestiegen. Von den Dozenten waren 93 hiesige und 8 auswärtige, darunter 2 aus Berlin, je 1 aus Halle, Heidelberg, Kopenhagen, New York, Steyl und 1 Cuxhavener Dozent, der in Cuxhaven gelesen hat. Die Zahl der nicht für einzelne Berufe oder Interessenten bestimmten öffentlichen Vorlesungen betrug im Sommerhalbjahre 21, gegenüber 142 Berufsvorlesungen und Übungen. Am Kolonialinstitut wurden im Sommerhalbjahre 1913 131 Vorlesungen, Übungen und Exkursionen von 63 Dozenten gegen 124 Kurse von 61 Dozenten im Vorjahre angekündigt. 26 Kurse konnten nicht stattfinden, dagegen ist ein Kursus abgehalten, der nicht im Vorlesungsverzeichnis stand. Gehalten wurden somit 106 Kurse, davon im Vorlesungsgebäude 66, von 60 Dozenten, gegen 109 Kurse von 62 Dozenten im Vorjahre.

Insgesamt wurden im Allgemeinen Vorlesungswesen und Kolonialinstitut 269 Kurse, davon im Vorlesungsgebäude 128, abgehalten von 161 Dozenten gegen 198 Kurse von 128 Dozenten im Vorjahre.

Im Sommerhalbjahre wurden 1476 Vorlesungsverzeichnisse verkauft, gegenüber 1392 im Vorjahre. Die Zahl der in den einzelnen Sommerhalbjahren seit 1906 verkauften Vorlesungsverzeichnisse zeigt die Tabelle 10.

Im Winterhalbjahre 1913/14 wurden im Allgemeinen Vorlesungswesen 305 Vorlesungen und Übungen von 226 Dozenten angekündigt, gegen 277 Kurse von 177 Dozenten im Vorjahre. 33 der angekündigten Kurse konnten nicht stattfinden, dagegen sind 29 Kurse gehalten, die nicht im Vorlesungsverzeichnis angekündigt waren. Gehalten wurden somit 301 Kurse, davon im Vorlesungsgebäude 130, gegen 271 im Vorjahre, von 207 Dozenten gegen 173 im Vorjahre. Die Zahl der nicht für einzelne Berufe oder Interessenten bestimmten öffentlichen Vorlesungen betrug im Winterhalbjahre 93, gegenüber 208 Berufsvorlesungen und Übungen. Von den Dozenten waren 192 hiesige und 15 auswärtige,

darunter 2 aus Berlin, 2 aus Kiel, je 1 aus Belfast, Bonn, Breslau, Chikago, Jena, Rostock, Schleusingen, Toulouse und 3 Cuxhavener Dozenten, die in Cuxhaven gelesen haben. Am Kolonialinstitut wurden im Winterhalbjahre 1913/14 126 Vorlesungen, Übungen und Exkursionen von 56 Dozenten, gegen 122 Kurse von 59 Dozenten im Vorjahre, angekündigt. 26 Kurse konnten nicht stattfinden, dagegen ist ein Kursus abgehalten, der nicht im Vorlesungsverzeichnis angekündigt war. Gehalten wurden somit 101 Kurse, davon im Vorlesungsgebäude 65, gegen 111 im Vorjahre, von 49 Dozenten gegen 65 im Vorjahre. Insgesamt wurden im Allgemeinen Vorlesungswesen und Kolonialinstitut 402 Kurse, davon im Vorlesungsgebäude 195, abgehalten von 256 Dozenten gegen 382 Kurse von 213 Dozenten im Vorjahre.

Im Winterhalbjahre wurden 4259 Vorlesungsverzeichnisse verkauft, gegenüber 4500 im Vorjahre. Die Zahl der in den einzelnen Winterhalbjahren seit 1896/97 verkauften Vorlesungsverzeichnisse zeigt die Tabelle 11.

Die Zahl der Hörer im Allgemeinen Vorlesungswesen betrug nach den Zählkarten und Teilnehmerlisten im Sommersemester 1913 3086 Personen gegenüber 2074 Personen im Sommer 1912, im Winter 1913/14 17494 Personen gegen 16265 im Winter 1912/13. Die Gesamtzahl der Zuhörer bei den öffentlichen Vorlesungen betrug nach der Kopfzählung im Sommer 1913 9057 gegen 5917 im Sommer 1912, im Winter 1913/14 116745 gegen 112926 im Winter 1912/13.

Die Zahl der eingeschriebenen Hörer und Hospitanten im Kolonialinstitut betrug im Sommer 1913 266 gegen 242 im Sommer 1912. Im Winter 1913/14 363 gegen 324 im Winter 1912/13.

In Cuxhaven sind im Sommerhalbjahr 1913 die Praktika aus dem Wintersemester fortgesetzt worden. Im Winterhalbjahr 1913/14 sind wieder 4 öffentliche Vorlesungen auf den Gebieten der Philosophie, der Geschichte, der Kunstwissenschaft und der Botanik und ferner je 1 englisches und 1 biologisches Praktikum angekündigt und gehalten worden. Die Zahl der Besucher der öffentlichen Vorlesungen betrug nach der Kopfzählung 2043 gegen 1729 im Vorjahre, nach den Zählkarten und Zuhörerlisten 426 gegen 368 im Vorjahre.

Der Besuch der Vorlesungen hat sich also im allgemeinen auf der früheren Höhe gehalten. Näheres ergibt sich aus den folgenden Tabellen.

Eine Übersicht über die Dozenten des Kolonialinstituts und ihre Vorlesungen enthalten die Tabellen 13 und 14. Näheres über den Lehrplan und die Arbeiten des Kolonialinstituts ergibt der im Herbst 1914 erscheinende sechste Bericht des Professorenrats des Kolonialinstituts.

Tabelle 1.

Übersicht

über die Zahl und Art der in den Sommersemestern 1895 bis 1913 abgehaltenen Kurse.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Allgemeines Vorlesungswesen									Kolonialinstitut				Insgesamt	
	Öffentliche Vorlesungen, und zwar			Fachvorlesungen und Übungen für bestimmte Berufe, und zwar				Von den Fachvorlesungen (5) waren: Praktika, Übungen, Exkursionen	Zahl der Kurse 2+5	Vorlesungen, Übungen und Exkursionen	und zwar				
Jahr	insgesamt	Semester Vorlesungen	kurze Vorlesungen	insgesamt	davon gebührenpflichtige Vorlesungen	Semester Vorlesungen	kurze Vorlesungen				gebührenpflichtige Vorlesungen	durchs Semester Vorlesungen	kurze Vorlesungen	10+11	davon gebührenpflichtig 6+12
1895	5	—	5	9	—	2	7	6	14	—	—	—	—	—	—
1896	7	—	7	19	—	8	11	9	26	—	—	—	—	—	—
1897	7	—	7	18	—	12	6	8	25	—	—	—	—	—	—
1898	5	—	5	19	—	9	10	6	24	—	—	—	—	—	—
1899	8	1	7	22	3	15	7	5	30	—	—	—	—	—	—
1900	9	2	7	26	5	19	7	12	35	—	—	—	—	—	—
1901	6	2	4	27	4	22	5	13	33	—	—	—	—	—	—
1902	5	1	4	25	3	17	8	10	30	—	—	—	—	—	—
1903	11	4	7	29	6	21	8	16	40	—	—	—	—	—	—
1904	10	2	8	33	5	24	9	18	43	—	—	—	—	—	—
1905	4	—	4	41	5	28	13	25	45	—	—	—	—	—	—
1906	7	—	7	35	6	24	11	26	42	—	—	—	—	—	—
1907	7	—	7	39	6	27	12	28	46	—	—	—	—	—	—
1908	6	—	6	48	6	29	19	35	54	—	—	—	—	—	—
1909	4	1	3	55	44	49	6	37	59	39	30	32	7	98	74
1910	5	2	3	70	57	58	12	48	75	60	49	56	3	135	106
1911	6	2	4	60	49	57	3	39	66	86	71	77	9	152	120
1912	16	8	8	73	62	69	4	48	89	109	87	100	9	198	149
1913	21	7	14	142	132	75	67	57	163	106	81	96	10	269	213

Tabelle 2.

Übersicht

über die Zahl der Dozenten während der Sommersemester von 1895 bis 1913.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Jahrgang	Von den Dozenten waren: Direktoren der Wissenschaftlichen Anstalten	Assistenten und Hilfsarbeiter der Wissenschaftlichen Anstalten	Hamburgische Professoren im Hauptamt	Sonstige hiesige Gelehrte	Auswärtige Gelehrte	Gesamtzahl der Dozenten	Davon im Allgemeinen Vorlesungswesen und Kolonialinstitut tätig	Nur im Allgemeinen Vorlesungswesen tätig	Nur im Kolonialinstitut tätig
1895	4	3	1	—	—	8	—	—	—
1896	5	6	1	5	—	17	—	—	—
1897	4	7	1	5	—	17	—	—	—
1898	5	1	1	13	—	20	—	—	—
1899	4	4	1	17	—	26	—	—	—
1900	4	8	1	13	—	26	—	—	—
1901	3	4	1	16	—	24	—	—	—
1902	3	8	1	16	—	28	—	—	—
1903	7	9	1	19	1	37	—	—	—
1904	5	8	1	21	—	35	—	—	—
1905	4	11	1	19	1	36	—	—	—
1906	4	12	1	22	—	39	—	—	—
1907	4	13	—	27	—	44	—	—	—
1908	3	14	3	15	—	35	—	—	—
1909	3	19	8	33	3	66	7	37	22
1910	4	20	8	51	3	86	17	47	22
1911	3	27	11	32	3	76	14	30	32
1912	6	42	13	41	5	107	21	45	41
1913	5	29	11	49	8	102	30	70	2

Tabelle 3.

Übersicht

über die Zahl der Hörer während der Sommersemester von 1909 bis 1913.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Jahr	Allgemeines Vorlesungswesen												Kolonialinstitut	
	Öffentliche Vorlesungen					Fachvorlesungen, Übungen und Exkursionen			Zusammen nach den Zählkarten und den Teilnehmerlisten 4 + 7	davon waren			Eingeschriebene Hörer und Hospitanten	
	nach der Kopfzählung		nach den ausgefüllten Zählkarten			nach den ausgefüllten Teilnehmerlisten								
	Gesamtzahl	Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen	Gesamtzahl	davon männlich	davon weiblich	Gesamtzahl	davon männlich	davon weiblich		Hiesige	Auswärtige	ohne Angabe des Wohnorts	Hörer	Hospitanten
1909	1869	61	307	238	69	837	485	352	1144	899	238	7	66	91
1910	2036	61	336	238	98	881	464	417	1217	931	283	3	55	136
1911	731	21	176	121	55	811	463	348	987	760	224	3	97	135
1912	5917	50	895	649	246	1179	655	524	2074	1489	531	54	103	139
1913	9057	117	2053	1399	654	1033	554	479	3086	2369	673	44	84	182

Tabelle 4.

Übersicht

über die Zahl und Art der in den Wintersemestern 1895/96 bis 1913/14 abgehaltenen Kurse.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Allgemeines Vorlesungswesen									Kolonialinstitut				Insgesamt	
Jahr	Öffentliche Vorlesungen, und zwar			Fachvorlesungen und Übungen für bestimmte Berufe, und zwar				Von den Fachvorlesungen (5) waren: Praktika, Übungen, Exkursionen	Zahl der Kurse 2+5	Vorlesungen, Übungen und Exkursionen	und zwar				
	insgesamt	Semester Vorlesungen	kurze Vorlesungen	insgesamt	davon gebührenpflichtige Vorlesungen	Semester Vorlesungen	kurze Vorlesungen				gebührenpflichtige Vorlesungen	durchs Semester Vorlesungen	kurze Vorlesungen	10+11	davon gebührenpflichtig 6+12
1895/96	19	12	7	16	—	14	2	6	35	—	—	—	—	35	—
1896/97	34	19	15	18	—	18	—	6	52	—	—	—	—	52	—
1897/98	36	17	19	40	—	21	19	8	76	—	—	—	—	76	—
1898/99	45	19	26	40	—	23	17	10	85	—	—	—	—	85	—
1899/1900	58	17	41	57	4	24	33	12	115	—	—	—	—	115	4
1900/01	53	16	37	58	5	25	33	14	111	—	—	—	—	111	5
1901/02	66	16	50	66	9	25	41	13	132	—	—	—	—	132	9
1902/03	48	11	37	72	6	34	38	19	120	—	—	—	—	120	6
1903/04	53	10	43	87	6	41	46	24	140	—	—	—	—	140	6
1904/05	51	10	41	93	9	52	41	32	144	—	—	—	—	144	9
1905/06	44	6	38	95	9	46	49	33	139	—	—	—	—	139	9
1906/07	48	7	41	97	9	56	41	34	145	—	—	—	—	145	9
1907/08	55	8	47	117	11	54	63	42	172	—	—	—	—	172	11
1908/09	48	15	33	118	54	57	61	42	166	27	25	23	4	193	79
1909/10	53	20	33	140	62	64	76	48	193	50	41	44	7	243	103
1910/11	60	17	43	139	69	70	69	54	199	71	62	66	5	270	131
1911/12	81	19	62	220	62	66	154	55	301	99	81	91	8	400	143
1912/13	77	19	58	194	167	79	115	60	271	111	85	95	16	382	252
1913/14	93	19	74	208	192*)	88	120	55	301	101	84	93	8	402	276

*) Einschließlich der Fortbildungskurse an den Krankenhäusern, die vom Wintersemester 1912/13 ab gebührenpflichtig sind.

Tabelle 5.

Übersicht

über die Zahl der Dozenten während der Wintersemester von 1895/96 bis 1913/14.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Jahrgang	Von den Dozenten waren: Direktoren der Wissenschaftlichen Anstalten	Assistenten und Hilfsarbeiter der Wissenschaftlichen Anstalten	Hamburgische Professoren im Hauptamt	Sonstige hiesige Gelehrte	Auswärtige Gelehrte	Gesamtzahl der Dozenten	Davon im Allgemeinen Vorlesungswesen und Kolonialinstitut tätig	Nur im Allgemeinen Vorlesungswesen tätig	Nur im Kolonialinstitut tätig
1895/96	5	10	1	8	1	25	—	25	—
1896/97	6	12	1	17	4	40	—	40	—
1897/98	6	9	1	31	8	55	—	55	—
1898/99	8	8	1	41	6	64	—	64	—
1899/1900	7	10	1	58	15	91	—	91	—
1900/01	6	13	1	50	16	86	—	86	—
1901/02	6	12	1	69	20	108	—	108	—
1902/03	7	13	1	61	15	97	—	97	—
1903/04	6	16	1	71	17	111	—	111	—
1904/05	8	16	1	73	15	113	—	113	—
1905/06	6	17	1	74	16	114	—	114	—
1906/07	7	16	1	79	13	116	—	116	—
1907/08	6	17	3	104	14	144	—	144	—
1908/09	9	22	6	97	13	147	10	128	9
1909/10	9	27	8	112	9	165	14	134	17
1910/11	6	31	9	124	9	179	20	134	25
1911/12	8	42	12	128	13	203	24	153	26
1912/13	9	50	12	121	21	213	25	148	40
1913/14	6	49	7	130	15	207	30	176	1

Tabelle 6.

Übersicht

über die Zahl der Hörer während der Wintersemester von 1908/09 bis 1913/14.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Jahr	Allgemeines Vorlesungswesen												Kolonialinstitut	
	Öffentliche Vorlesungen					Fachvorlesungen, Übungen und Exkursionen			Zusammen nach den Zählkarten und den Teilnehmerlisten 4 + 7	davon waren			Eingeschriebene Hörer und Hospitanten	
	nach der Kopfzählung		nach den ausgefüllten Zählkarten			nach den ausgefüllten Teilnehmerlisten								
	Gesamtzahl	Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen	Gesamtzahl	davon männlich	davon weiblich	Gesamtzahl	davon männlich	davon weiblich		Hiesige	Auswärtige	ohne Angabe des Wohnorts	Hörer	Hospitanten
1908/09 . .	57 594	143	8 446	5314	3132	1792	1176	616	10 238	8 272	1901	65	56	46
1909/10 . .	67 837	151	9 309	5831	3478	1304	871	433	10 613	8 564	1977	72	56	147
1910/11 . .	46 375	96	7 154	4312	2842	1541	997	544	8 695	6 913	1650	132	81	273
1911/12 . .	100 603	168	14 371	8286	6085	1680	1059	621	16 051	13 029	2904	118	100	291
1912/13 . .	112 926	198	13 998	7484	6514	2267	1437	830	16 265	13 010	3144	111	98	226
1913/14 . .	116 745	163	15 454	8994	6460	2002	1342	660	17 456	14 107	3268	81	109	254

Tabelle 7.

Statistik über die Vorlesungen in Cuxhaven.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Semester	Gehaltene Vorlesungen			Dozenten			Zahl der Hörer											
							bei den öffentlichen Vorlesungen					bei den Fachvorlesungen (Praktika)				davon		
		davon			davon		nach der Kopfzählung		nach den ausgef. Zählkarten			nach den ausgef. Teilnehmerlisten						
	insgesamt	öffentliche	Fachvorlesungen und zw. Praktika	insgesamt	Hamburger	Cuxhavener	insgesamt	Durchschnittszahl b. d. einz. Vorlesungen	Gesamtzahl	davon männlich	davon weiblich	insgesamt	davon männlich	davon weiblich	Zusammen 10 + 13	Cuxhavener	Auswärtige	ohne Angabe des Wohnortes
W.-S. 1911/12 . .	7	7	—	7	1	6	6110	134	1033	657	376	.	—	—	1033	925	93	15
W.-S. 1912/13 . .	5	3	2	5	2	3	1729	87	336	211	125	32	13	29	368	328	37	3
S.-S. 1913	2	—	2	2	1	1	—	—	—	—	—	22	10	12	22	17	5	—
W.-S. 1913/14 . .	6	4	2	6	3	3	2043	72	410	273	137	16	9	7	426	380	44	2

Tabelle 8.

Übersicht über die in den einzelnen Semestern beim Hamburgischen Kolonialinstitut und Allgemeinen Vorlesungswesen eingegangenen Vorlesungsgebühren.

Semester	Betrag ℳ	Semester	Betrag ℳ	Semester	Betrag ℳ
W.-S. 1908/09	17 570.—	W.-S. 1910/11	29 937.45	W.-S. 1912/13	33 694.91
S.-S. 1909	8 685.—	S.-S. 1911	23 292.43	S.-S. 1913	23 875.66
W.-S. 1909/10	22 690.—	W.-S. 1911/12	30 556.04	W.-S. 1913/14	34 884.96
S.-S. 1910	21 825.90	S.-S. 1912	26 586.97		

Tabelle 9.

Übersicht
über die erlassenen Gebühren.

(Hamburgisches Kolonialinstitut und Allgemeines Vorlesungswesen.)

Semester	Kaufleute und Handlungsgehilfen	Bankbeamte	Geistliche	Bureaubeamte	Sonstige Beamte	Chemiker	Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	Oberlehrer	Volksschullehrer	Seminaristen	Lehrerinnen	Seminaristinnen	Techniker	Handwerker	Verschiedene männliche Berufe	Verschiedene weibliche Berufe	Gesamtzahl	Gesamtsumme der erlassenen Gebühren ℳ
W.-S. 1908/09	3	1	—	—	1	—	1	—	11	12	11	3	4	—	1	1	49	640.—
S.-S. 1909 . . .	2	—	1	—	—	—	3	—	11	5	39	—	2	—	3	—	66	830.—
W.-S. 1909/10	25	3	1	3	1	1	3	—	28	9	62	8	2	1	4	3	154	1330.—
S.-S. 1910 . . .	2	—	—	2	1	—	3	1	9	2	3	—	1	—	1	—	26	762.37
W.-S. 1910/11	4	—	—	3	5	—	6	1	12	9	3	2	1	—	5	3	54	1211.81
S.-S. 1911 . . .	4	—	—	6	2	—	—	1	7	2	3	—	—	—	1	—	26	782.83
W.-S. 1911 12	8	—	—	6	2	—	3	—	6	—	6	—	—	1	10	—	42	1572.70
S.-S. 1912 . . .	4	—	—	1	1	—	1	1	1	—	4	—	1	1	4	—	19	1377.18
W.-S. 1912/13	2	—	—	1	—	—	1	3	2	2	7	—	2	—	4	—	24	1475.—
S.-S. 1913 . . .	3	—	—	1	—	—	2	—	4	1	8	—	—	1	1	—	21	1179.44
W.-S. 1913/14	5	—	—	3	1	—	2	—	7	—	8	—	—	—	4	4	34	1830.—

Tabelle 10.

Übersicht

über die Zahl der in den Sommersemestern 1906 bis 1913 verkauften Vorlesungsverzeichnisse.

Jahrgang	Anzahl der Exemplare	Jahrgang	Anzahl der Exemplare
1906	150	1910	1100
1907	185	1911	1125
1908	300	1912	1392
1909	1050	1913	1476

Tabelle 11.

Übersicht

über die Zahl der in den Wintersemestern von 1896 97 bis 1913 14 verkauften Vorlesungsverzeichnisse.

Jahrgang	Anzahl der Exemplare	Jahrgang	Anzahl der Exemplare
1896/97	600	1905/06	2640
1897/98	835	1906/07	3043
1898/99	977	1907/08	3498
1899/1900	1275	1908/09	3180
1900/01	1344	1909/10	2742
1901/02	1850	1910/11	2963
1902/03	1737	1911/12	3905
1903/04	2146	1912/13	4500 *)
1904/05	2350	1913/14	4259

Tabelle 12.

Übersicht

über die der Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten für Vorlesungszwecke zur Verfügung stehenden Räume.

Bezeichnung des Raumes		bietet Platz für
a. Hörsäle.		
Hörsaal A	im Vorlesungs-gebäude	900 Personen
„ B		600 „
„ C		230 „
„ D		30 „
„ E		30 „
„ F		25 „
„ G		50 „
„ H		146 „
„ J		225 „
„ K		140 „
„ L		49 „
„ M		230 „

*) Die Auflage wurde ausverkauft. Der Bedarf war größer.

Bezeichnung des Raumes		bietet Platz für
Hörsaal des Johanneums		200 Personen
Großer Hörsaal des Naturhistorischen Museums		190 "
Kleiner " " " "		70 "
Zootomisches Laboratorium des Naturhistorischen Museums		14 "
Großer Hörsaal des Museums für Völkerkunde		200 "
Kleiner " " " " "		50 "
Großer Hörsaal der Staatslaboratorien an der Jungiusstraße		200 "
Kleiner Hörsaal des Physikalischen Staatslaboratoriums		60—80 "
" " " Chemischen Staatslaboratoriums		36—40 "
Phonetisches Laboratorium an der Jungiusstraße		50 "
Hörsaal im Botanischen Garten		55 "
Übungssaal der Botanischen Staatsinstitute		38 "
Hörsaal des Mineralogisch-Geologischen Instituts		50 "
b. Seminare.		
Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht	im Vorlesungsgebäude	
" " Nationalökonomie und Kolonialpolitik	im Vorlesungsgebäude	
" " Geographie	im Vorlesungsgebäude	
Historisches Seminar	im Vorlesungsgebäude	
Seminar für Geschichte und Kultur des Orients	im Vorlesungsgebäude	
" " Kolonialsprachen	im Vorlesungsgebäude	
Ostasiatisches Seminar	im Vorlesungsgebäude	
Deutsches Seminar	im Vorlesungsgebäude	
Seminar für englische Sprache u. Kultur	im Vorlesungsgebäude	
" " romanische Sprachen und Kultur	im Vorlesungsgebäude	
" " Philosophie, Domstraße 8		

Außer den in vorstehender Tabelle aufgeführten Hörsälen wurden benutzt:

Lesesaal der Stadtbibliothek.
Physikalischer Hörsaal des Realgymnasiums, Armgartstraße,
" " der Oberrealschule auf der Uhlenhorst,
Physikalisches Laboratorium der Oberrealschule auf der Uhlenhorst,
Chemischer Hörsaal der Oberrealschule in Eimsbüttel,
Hörsaal der Pharmazeutischen Lehranstalt,
" " Navigationsschule,
" des Hygienischen Instituts,
Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten,
Hörsaal im Schlachthof, Kampstraße 46,
" " Verwaltungsgebäude des Fleischbeschauamtes K, Lagerstraße 1

Tabelle 13.

Verzeichnis der am Hamburgischen Kolonialinstitut im Sommersemester 1913 abgehaltenen Vorlesungen.

Lfde. Nr.	Name des Dozenten	Thema	Anzahl der Hörer und Hospitanten
1	Prof. Dr. Keutgen	Allgemeine Kolonialgeschichte der Neuzeit, I.	16
2	Prof. Dr. Franke	Die Religionen Chinas	2 *)
3	Prof. Dr. Becker	Geschichte und spezieller Charakter des Islams in Afrika	32
4	Dr. Graefe	Einführung in den Islam	6
5	Prof. Dr. Hausleiter (Halle a. d. S.)	Die evangelische Mission in den deutschen Kolonien	5 **)
6	P. Schwager (Steyl)	Das katholische Missionswesen unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Kolonien	5 ***)
7	Prof. Dr. Perels und Dr. von Wrochem	Kolonialrecht, II. Teil	31
8	Prof. Dr. Perels	Übungen im Kolonialrecht für juristisch vorgebildete Hörer	9
9	Dr. Lüders	Übungen zur Einführung in das Kolonialrecht, II. Teil	16
10	Dr. Brill, Ständiger Hilfsarbeiter im Reichskolonialamt (Berlin)	Die Praxis der Verwaltung im Schutzgebiete Deutsch-Südwestafrika	9
11	Steinhausen, Vortr. Rat im Reichskolonialamt (Berlin)	Verwaltungspraxis in den Kolonien (Tropisch-Westafrika)	13
12	Prof. Dr. Rathgen	Kolonialpolitik mit Übungen, II. Teil	36
13	Prof. Dr. Rathgen und Prof. Dr. Voigt	Besichtigung von Warenlagern, Aufbereitungsanstalten und industriellen Anlagen	37
14	Direktor Osbahr	Praktikum der Buchführung und Bilanzkunde	6
15	Prof. Dr. Fesca	Allgemeine Ackerbau-, Klima- und Bodenlehre	10
16	Prof. Dr. Fesca	Spezielle Pflanzenbaulehre (Ernährungspflanzen, Zuckerpflanzen, Südfrüchte)	11
		Übertrag	244

*) Außerdem 64 sonstige Teilnehmer. **) Außerdem 74 sonstige Teilnehmer.

***) Außerdem 225 sonstige Teilnehmer.

Lfde. Nr.	Name des Dozenten	Thema	Anzahl der Hörer und Hospitanten
		Übertrag...	244
17	Prof. Dr. Fesca	Tierische Ernährungslehre (Fütterungslehre)	7
18	Prof. Dr. Fesca	Übungen im landwirtschaftlichen Laboratorium in Gemeinschaft mit Dr. Grimme	1
19	Prof. Dr. Voigt	Koloniale Nutzpflanzen, ihre Kultur und ihre Produkte, mit Demonstrationen. Für Beamte, Landwirte und Kaufleute ...	40
20	Prof. Dr. Voigt	Praktische Übungen im Erkennen und Untersuchen pflanzlicher Erzeugnisse des Handels für Zollbeamte	8
21	Prof. Dr. Voigt	Desgleichen für Landwirte und Kaufleute	8
22	Prof. Dr. Winkler	Spezielle Botanik	6
23	Prof. Dr. Klebahn	Die Grundlagen der landwirtschaftlichen Pflanzenzüchtung	8
24	Dr. Reh	Tierische Schädlinge der Kulturpflanzen unserer Kolonien und ihre Bekämpfung	7
25	Prof. Dr. Brick	Krankheiten kolonialer Nutzpflanzen. Die nichtparasitären Schädigungen	9
26	Dr. Heering	Grundzüge der Pflanzengeographie mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Kolonien	3
27	Direktor Dr. Neumann	Rindviehzucht mit Berücksichtigung der Verhältnisse der Kolonien	11
28	Direktor Dr. Neumann	Pferde-, Esel- und Maultierzucht mit besonderer Berücksichtigung der Kolonien	12
29	Direktor Dr. Neumann	Landwirtschaftliche Exkursionen	10
30	Dr. Schmidt	Landwirtschaftliche Buchführung und angewandte Betriebslehre. I. Teil: Buchführung	7
31	Prof. Glage	Milchhygiene (gesunde und kranke Milch)	9
32	Prof. Dr. Peter	Die hauptsächlichsten Tierseuchen in den Kolonien, die Maßnahmen zu ihrer Verhütung und Tilgung	17
33	Prof. Dr. Peter	Verschiedene Krankheiten der Haustiere mit Demonstrationen, ausgewählt nach ihrer wirtschaftlichen oder forensischen Bedeutung	7
34	Prof. Dr. Peter	Besichtigung von Pferde- und Rinderbeständen, Stalleinrichtungen, Milchwirtschaften in Verbindung mit den landwirtschaftlichen Exkursionen	12
		Übertrag...	426

Lfde. Nr.	Name des Dozenten	Thema	Anzahl der Hörer und Hospitanten
		Übertrag...	426
35	Fischereidirektor Lübbert	Ausnutzung von Fischgewässern an der Küste und im Binnenlande, mit praktischen Demonstrationen	7
36	Fischereidirektor Lübbert	Fischereiliche Exkursionen	7
37	Dr. Sokolowsky	Führungen durch den Zoologischen Garten und Hagenbecks Tierpark, verbunden mit Demonstrationen von Nutz- und Haustieren der deutschen Kolonien ..	9
38	Prof. Dr. Voller	Praktische Physik für Landwirte. II. Teil: Elektrizitätslehre..................	5
39	Prof. Dr. Voigtländer	Anorganische Experimentalchemie unter Hinweis auf ihre Bedeutung für die Kolonialwirtschaft und den Welthandel, II. Teil	4
40	Baumeister Baritsch	Übersicht über das Maschinenwesen unter Betonung der für die Kolonien wichtigen Einrichtungen	20
41	Baumeister Baritsch	Exkursionen zur Besichtigung industrieller und gewerblicher Anlagen...	14
42	Prof. Dr. Gürich	Die wichtigsten nutzbaren Minerale und Gesteine der deutschen Schutzgebiete, erläutert in praktischen Übungen	11
43	Prof. Dr. Gürich	Geologische Exkursionen..............	8
44	Dr. Wysogorski	Einführung in die Geologie	4
45	Prof. Dr. Passarge	Landeskunde der deutschen Kolonien (Südsee und Kiautschou)	15
46	Prof. Dr. Passarge	Exkursionen........................	12
47	Prof. Dr. Passarge und Dr. Graff	Anleitung zu Routenaufnahmen und wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen	14
48	Prof. Dr. Schlee	Grundzüge der allgemeinen Erdkunde (zur Einführung in das Verständnis der Länderkunde)	2
49	Dr. Lütgens	Wirtschaftsgeographie von Mittelamerika und Westindien	11
50	Prof. Dr. Thilenius	Völkerkunde der deutschen Kolonien (Afrika).........................	20
51	Prof. Dr. Thilenius	Einführung in die Völkerkunde........	7
52	Prof. Dr. Thilenius	Ethnographisches Kolloquium und Anleitung zum Sammeln ethnographischen Materials.........................	2
53	Dr. Hambruch	Völkerkunde der deutschen Südsee (mit Demonstrationen)	7
		Übertrag...	605

Lfde. Nr.	Name des Dozenten	Thema	Anzahl der Hörer und Hospitanten
		Übertrag . . .	605
54	Dr. Werner	Ausgewählte Kapitel aus der Tropenhygiene mit Einschluß einiger tropischer Haustierkrankheiten	30
55	Dr. Panconcelli-Calzia	Einführung in die allgemeine Phonetik mit besonderer Berücksichtigung der afrikanischen Sprachen	13
56	Dr. Panconcelli-Calzia	Phonetisches Praktikum für Anfänger . .	3
57	Prof. D. Meinhof	Ewe für Anfänger	4
58	Prof. D. Meinhof	Ewe-Übungen	4
59	Prof. D. Meinhof	Duala	2
60	Prof. D. Meinhof	Duala-Übungen	2
61	Prof. D. Meinhof	Vergleichende Grammatik der Bantusprachen	7
62	Heepe	Suaheli für Anfänger	16
63	Heepe	Suaheli für Fortgeschrittene	6
64	Heepe	Suaheli-Übungen	13
65	Heepe	Jaunde	5
66	Heepe	Jaunde-Übungen	5
67	Klingenheben	Hausa	3
68	Klingenheben	Hausa-Übungen	3
69	Dr. Dempwolff	Einführung in die melanesischen Sprachen von Deutsch-Neuguinea	6
70	Prof. Dr. Becker und Dr. Graefe in Gemeinschaft mit R. R. Zaid Efendi	Übungen im Neuarabischen (gesprochene Sprache, Dialekt von Ägypten) für Anfänger und Fortgeschrittene	6
71	Ritter	Schrift-Arabisch für Anfänger	5
72	Ritter	Persisch für Anfänger	2
73	Ritter	Persisch für Fortgeschrittene	1
74	Dr. Graefe	Türkisch für Anfänger	1
75	Prof. Dr. Franke	Erklärung der nestorianischen Inschrift von Si-gnan fu	2
76	Dr. Jaeger	Chinesisch für Anfänger	6
77	Dr. Jaeger	Chinesisch für Fortgeschrittene	5
78	Dr. Jaeger und Schang Yen Liu	Praktische Übungen für Anfänger	4
79	Dr. Jaeger und Schang Yen Liu	Praktische Übungen für Fortgeschrittene	5
80	Schang Yen Liu	Schreibübungen für Anfänger und Fortgeschrittene	9
		Übertrag . . .	773

Lfde. Nr.	Name des Dozenten	Thema	Anzahl der Hörer und Hospitanten
		Übertrag...	773
81	Prof. Dr. Hagen	Japanisch für Anfänger	3
82	Hara	Japanisch für Fortgeschrittene	1
83	Albertini	Französisch, Kursus IA, für Anfänger mit elementaren Vorkenntnissen im Französischen und praktischen Interessen...	8
84	Albertini	Französisch, Kursus IB, für Anfänger mit französischen Schulkenntnissen und literarischen Interessen	14
85	Albertini	Französisch, Kursus II, für Fortgeschrittene	17
86	Dr. Rubió y Balaguer	Spanisch, Kursus IA, für Anfänger mit praktischen Interessen	23
87	Dr. Rubió y Balaguer	Spanisch, Kursus IB, für Anfänger mit literarischen Interessen und fremdsprachlichen, insbesondere lateinischen Schulkenntnissen	14
88	Dr. Rubió y Balaguer	Spanisch, Kursus II, für Fortgeschrittene	10
89	Dr. Slataper	Italienisch, Kursus IA, für Anfänger mit praktischen Interessen	4
90	Dr. Slataper	Italienisch, Kursus IB, für Anfänger mit literarischen Interessen und fremdsprachlichen, insbesondere lateinischen Schulkenntnissen	6
91	Dr. Slataper	Italienisch, Kursus II, für Fortgeschrittene	9
92	Fräulein Ey	Portugiesisch, Kursus I, für Anfänger mit praktischen Interessen	23
93	Fräulein Ey	Portugiesisch, Kursus II, für Fortgeschrittene	4
94	J. A. Falconer, M. A.	Englisch I, für Anfänger. Neuer Kursus	24
95	R. G. Roberts, B. A.	Englisch II. Fortsetzung des Winterkursus für Anfänger	19
96	R. G. Roberts, B. A.	Englisch II. Oberkursus für Fortgeschrittene	17
97	Kloeke	Niederländisch für Anfänger	4
98	Prof. Dr. Ziebarth	Neugriechisch für Anfänger	4
99	Prof. Dr. Ziebarth	Neugriechisch für Fortgeschrittene	5
100	Prof. Dr. Voigt	Demonstrationen von Ausrüstungen für botanisches Sammeln auf Reisen	1
101	Dr. Reh	Anleitung zum Sammeln, Beobachten und Konservieren von Tieren	2
102	Prof. Dr. Fesca	Demonstrationen und Übungen im Versuchsgarten	9
		Übertrag...	994

Lfde. Nr.	Name des Dozenten	Thema	Anzahl der Hörer und Hospitanten
		Übertrag...	994
103	Kaidirektor Winter	Kai- und Hafenbetrieb................	12
104	Regierungsrat Dr. Förster	Anleitung zum Segeln auf Fluß und See. Vorträge und praktische Übungen ...	18
105	Präparatoren des Naturhistorischen Museums	Anleitung zum Abbalgen, Skelettieren, Konservieren und Ausstopfen der höheren Wirbeltiere	2
106	—	Kursus der Photographie	4
107	—	Reitunterricht	8
		Gesamtzahl...	1038

Vorträge aus der kolonialen Praxis.

1	Prof. Dr. Külz (Altona)	Ärztliche Erfahrungen aus Kamerun ...	175
2	Missionar Pastor Roehl (Hamburg)	Erfahrungen in Ruanda	91
3	Dr. Gruner	Praktische Erfahrungen aus Verwaltung und Rechtsprechung über die Eingeborenen in Togo	106
4	Privatdozent Dr. Quelle (Bonn)	Die Auswanderung aus der Pyrenäenhalbinsel nach Mittel- und Südamerika und ihre wirtschaftliche Bedeutung ..	120
		Gesamtzahl...	492

Tabelle 14.

Verzeichnis der am Hamburgischen Kolonialinstitut im Wintersemester 1913/14 abgehaltenen Vorlesungen.

Lfde. Nr.	Name des Dozenten	Thema	Anzahl der Hörer und Hospitanten
1	Prof. Dr. Keutgen	Allgemeine Kolonialgeschichte der Neuzeit II	21
2	Prof. Dr. Keutgen	Übungen zur Kolonialgeschichte	4
3	Dr. Graefe	Allgemeine Islamkunde einschließlich des islamischen Rechts	14
4	Prof. Dr. Perels und Dr. v. Wrochem	Kolonialrecht, I. Teil	36
5	Dr. Lüders	Übungen zur Einführung in das Kolonialrecht, I. Teil. Für juristisch nicht vorgebildete Hörer	16
6	Zache, Bezirksamtmann a. D.	Verwaltungs- und Wirtschaftspraxis in den Kolonien (Deutsch-Ostafrika)	8
7	Dr. Brill, Ständiger Hilfsarbeiter im Reichskolonialamt (Berlin)	Die Praxis der Verwaltung im Schutzgebiete Deutsch-Südwestafrika	4
8	Steinhausen, Vortragender Rat im Reichskolonialamt (Berlin)	Eingeborenenrechtsprechung in den Kolonien (Tropisch-Westafrika)	12
9	Prof. Dr. Harms (Kiel)	Die politischen und wirtschaftlichen Grundlagen der Kolonialpolitik	41
10	Dr. Waltz	Die wirtschaftliche Entwicklung der deutschen Schutzgebiete	31
11	Prof. Dr. Voigt	Besichtigung von Warenlagern, Aufbereitungsanstalten und industriellen Anlagen	30
12	Dr. Regendanz	Die finanzielle Beurteilung deutsch-kolonialer Erwerbsgesellschaften. Mit praktischen Beispielen	19
13	Dr. Goebel (Schleusingen i. Th.)	Russische Kolonisation in Sibirien und dem Amurgebiet mit ihrer Rückwirkung auf Handel und Industrie	6*
14	Osbahr	Buchführung und Bilanzkunde	34
15	Osbahr	Die Buchführungs- u. Bilanzierungsgrundsätze der kolonialen Unternehmungen mit einleitender Einführung in das Wesen der Buchhaltung. Mit Übungen	25
16	Prof. Dr. Winkler	Allgemeine Botanik	10
		Übertrag...	311

*) Außerdem 173 sonstige Teilnehmer.

Lfde. Nr.	Name des Dozenten	Thema	Anzahl der Hörer und Hospitanten
		Übertrag...	311
17	Prof. Dr. Fesca	Allgemeine Ackerbaulehre (Pflanzenernährung, Pflanzenzüchtung und Düngung)	13
18	Prof. Dr. Fesca	Spezielle Pflanzenbaulehre (Stimulanten, Kaffee, Kakao, Kolanuß, Tee, Tabak und wichtige Palmen)	10
19	Prof. Dr. Fesca	Farm- und Plantagenwirtschaft	11
20	Prof. Dr. Fesca in Gemeinschaft mit Dr. Grimme	Landwirtschaftliches Laboratorium	3
21	Prof. Dr. Voigt	Koloniale Nutzpflanzen, ihre Kultur und ihre Produkte	39
22	Prof. Dr. Voigt	Praktische Übungen im Erkennen und Untersuchen pflanzlicher Erzeugnisse des Handels, für Zollbeamte	22
23	Prof. Dr. Voigt	Desgleichen, für Kaufleute	21
24	Prof. Dr. Voigt	Besichtigung von Warenlagern, Aufbereitungsanstalten u. industriellen Anlagen	30
25	Prof. Dr. Brick	Krankheiten kolonialer Nutzpflanzen. Die durch Pilze erzeugten Schädigungen. Mit mikroskopischen Übungen	9
26	Dr. Schubotz	Einführung in die biologischen Wissenschaften	16
27	Dr. Schubotz	Allgemeine Zoologie	9
28	Dr. Schubotz	Einführung in die Tierwelt unserer Kolonien mit Berücksichtigung ihrer wirtschaftlichen Bedeutung	12
29	Dr. Neumann	Allgemeine Tierzucht (Züchtungslehre)	13
30	Dr. Neumann	Kleinviehzucht mit Berücksichtigung der Verhältnisse der Kolonien	6
31	Dr. Neumann	Landwirtschaftliche Exkursionen	5
32	Prof. Dr. Peter	Anatomie und Physiologie der Haustiere, verbunden mit der Lehre vom Exterieur	12
33	Dr. Sokolowsky	Führungen durch den Zoologischen Garten und Hagenbecks Tierpark, verbunden mit Demonstrationen von Nutz- und Haustieren der deutschen Kolonien	10
34	Prof. Dr. Voller	Praktische Physik. Für Landwirte. I. Teil	5
35	Prof. Dr. Voigtländer	Organische Experimentalchemie unter Hinweis auf ihre Bedeutung für die Kolonialwirtschaft und den Welthandel	9
36	Prof. Dr. Gürich	Die geologischen Verhältnisse der deutschen Schutzgebiete	7
37	Prof. Dr. Gürich	Die geologischen Grundlagen der Bodenkunde. Für Landwirte	5
		Übertrag...	578

Lfde. Nr.	Name des Dozenten	Thema	Anzahl der Hörer und Hospitanten
		Übertrag...	578
38	Prof. Dr. Gürich	Exkursionen	4
39	Dr. Wysogorski	Die Wasserführung des Bodens mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in den Kolonien	2
40	Prof. Dr. Passarge	Landeskunde der deutschen afrikanischen Kolonien	25
41	Dr. Lütgens	Allgemeine Wirtschaftsgeographie mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Handelsinteressen	34
42	Prof. Dr. Thilenius	Allgemeine Völkerkunde	33
43	Prof. Dr. Thilenius	Ethnographisches Kolloquium und Anleitung zum Sammeln ethnographischen Materials	2
44	Prof. Dr. Nocht	Tropenhygiene. Mit Demonstrationen und Übungen	35
45	Prof. Dr. Fülleborn und Prof. Glage	Verwendung und Zubereitung der Nahrungsmittel in den Tropen einschl. Fleischbeschau (Kochkursus)	23
46	Dr. Rothfuchs	Samariterkursus	32
47	Prof. Dr. Schädel	Einführung in die Phonetik, mit besonderer Berücksichtigung der Spracherlernung	9
48	Dr. Panconcelli-Calzia	Einführung in das linguistische Gebiet der Phonetik mit besonderer Berücksichtigung der afrikanischen Sprachen, nebst Hör- und Artikulationsübungen	6
49	Dr. Panconcelli-Calzia	Phonetisches Praktikum für Anfänger	2
50	Prof. D. Meinhof	Aufgabe und Methode der vergleichenden Sprachforschung in Afrika	3
51	Prof. D. Meinhof	Ewe für Fortgeschrittene	1
52	Prof. D. Meinhof	Ewe-Übungen	1
53	Prof. D. Meinhof	Herero	1
54	Prof. D. Meinhof	Vergleichende Grammatik der Bantusprachen	4
55	Heepe	Suaheli, Anfängerkursus	14
56	Heepe	Suaheli für Fortgeschrittene	5
57	Heepe	Übungen im Suaheli mit dem eingeborenen Sprachgehilfen	10
58	Heepe	Jaunde, Anfängerkursus	2
59	Heepe	Jaunde für Fortgeschrittene	2
60	Heepe	Übungen im Jaunde mit dem eingeborenen Sprachgehilfen	4
		Übertrag...	832

Lfde. Nr.	Name des Dozenten	Thema	Anzahl der Hörer und Hospitanten
		Übertrag...	832
61	Klingenheben	Hausa, Anfängerkursus	3
62	Klingenheben	Hausa für Fortgeschrittene	3
63	Klingenheben	Übungen im Hausa mit dem eingeborenen Sprachgehilfen	6
64	Zache, Bezirksamtmann a. D.	Suaheli-Übungen über Eingeborenenbehandlung und Eingeborenenrechtspflege	5
65	Dr. Hambruch	Grammatik und Texte der Sprachen von Ponape und Truk	8
66	Dr. Hambruch	Einführung in die Sprache von Nauru	8
67	Dr. Graefe in Gemeinschaft mit RR. Zaid Efendi	Übungen im Neuarabischen (gesprochene Sprache, Dialekt von Ägypten) für Anfänger und Fortgeschrittene	2
68	Ritter	Schrift-Arabisch für Anfänger	2
69	Ritter	Schrift-Arabisch für Fortgeschrittene	1
70	Ritter	Persisch für Fortgeschrittene	1
71	Dr. Graefe	Türkisch für Anfänger	3
72	Dr. Graefe	Türkisch für Fortgeschrittene	1
73	Dr. Jäger	Chinesisch für Anfänger	6
74	Dr. Jäger	Chinesisch für Fortgeschrittene	8
75	Dr. Jäger und Schang Yen Liu	Praktische Übungen für Anfänger	5
76	Dr. Jäger und Schang Yen Liu	Praktische Übungen für Fortgeschrittene	7
77	Schang Yen Liu	Schreibübungen für Anfänger und Fortgeschrittene	11
78	Prof. Dr. Hagen	Japanisch für Anfänger	3
79	Hara	Japanisch für Fortgeschrittene	1
80	Dr. Renard	Französisch, Kursus I A, für Anfänger mit Vorkenntnissen im Französischen und praktischen Interessen	18
81	Dr. Renard	Französisch, Kursus I B, für Anfänger mit französischen Schulkenntnissen und literarischen Interessen	12
82	Dr. Renard	Französisch, Kursus II, f. Fortgeschrittene	19
83	Dr. Llorens	Spanisch, Kursus I A, für Anfänger mit praktischen Interessen. Spanische Vorkenntnisse nicht erforderlich	21
84	Dr. Llorens	Spanisch, Kursus I B, für Anfänger mit literarischen Interessen und fremdsprachlichen, insbesondere lateinischen Schulkenntnissen	8
		Übertrag...	994

Lfde. Nr.	Name des Dozenten	Thema	Anzahl der Hörer und Hospitanten
		Übertrag...	994
85	Dr. Llorens	Spanisch, Kursus II, für Fortgeschrittene	24
86	Dr. Slataper	Italienisch, Kursus I A	9
87	Dr. Slataper	Italienisch, Kursus I B	5
88	Dr. Slataper	Italienisch, Kursus II	10
89	Fräulein Ey	Portugiesisch, Kursus I	20
90	Fräulein Ey	Portugiesisch, Kursus II	10
91	G. H. Cowling, B. A.	Englisch I für Anfänger	20
92	R. G. Roberts, M. A.	Englisch II	19
93	R. G. Roberts, M. A.	Englisch III	25
94	Kloeke	Niederländische Übungen für Anfänger	1
95	Kloeke	Niederländische Übungen für Fortgeschrittene	4
96	Prof. Dr. Ziebarth	Neugriechisch für Anfänger	4
97	Prof. Dr. Ziebarth	Neugriechisch für Fortgeschrittene	4
98	—	Kursus der Photographie	4
99	—	Reiten	7
		Gesamtzahl...	1160

Ferner wurden folgende Einzelvorträge gehalten:

1	Dipl.-Ing. Baritsch (Hamburg)	Kinematographische Bilder aus der Eisenindustrie	522
		Aus der kolonialen Praxis:	
2	Ahlhorn, Kaiserl. Distriktschef (Oldenburg i. Gr.)	In Deutsch-Südwestafrika gesammelte Verwaltungserfahrungen in der Staatsverwaltung, der Landpolitik, der Eingeborenenpolitik sowie in den übrigen Gebieten, als Jagdschutz, Schulaufsicht, Stellung zur Mission u. a.	127
3	F. Sperlein (Hamburg)	Westchina in seinen wirtschaftlichen und politischen Beziehungen	137
4	F. Michell (München)	Die Eisenbahn- und Schiffahrtsfrage in Kamerun	65
5	E. Helfferich (Neustadt a. d. H.)	Großplantagenbetriebe in Südostasien	295
6	Missionar D. Spieth (Hamburg)	Die Bedeutung der Religion für das Leben der Afrikaner	119
7	Karl Fricke (Hamburg)	Die wirtschaftliche Bedeutung Fidschis mit besonderer Berücksichtigung der Arbeiterfrage	160
		Gesamtzahl...	1425

Tabelle 15.

Übersicht über die im Allgemeinen Vorlesungswesen gehaltenen Vorlesungen und Statistik über deren Besuch.

Vorbemerkung: Vorlesungen, Kurse und Praktika, bei denen nicht angegeben ist, daß sie in anderem Auftrage gehalten sind, sind im Auftrage der Oberschulbehörde, Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten, abgehalten.

A. Sommersemester 1913.

I. Theologie.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor D. Haußleiter (Halle a. S.): Die evangelische Mission in den deutschen Kolonien.

Dreimal einstündig.

1) Die Grundfragen (Prinzipielles).
2) Der Betrieb (Methodisches).
3) Der Ertrag (Praktisches).

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	1	—	2
Theologen:				
a. Geistliche	2	5	—	7
b. Studierende	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte)	1	—	—	1
Volksschullehrer	—	1	—	1
Seminaristen	37	—	—	37
Lehrerinnen	4	—	—	4
Handwerker	2	—	—	2
Verschiedene männl. Berufe	10	—	—	10
Schüler	1	—	—	1
Übertrag	59	7	—	66
Vortrag	59	7	—	66
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	1	—	2
Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	2	2	—	4
b. Unverheiratete	4	—	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	67	*) 10	—	77
Davon waren männliche Hörer	56	8	—	64
weibliche „	11	2	—	13

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . 276 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 92 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Elmshorn, 1 Gr. Borstel, 2 Hitzacker, 1 Riga, 3 Wandsbek, 1 Warschau (Rußland).

P. Schwager (Steyl): Das katholische Missionswesen unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Kolonien.

Dreimal einstündig.

1) Wesen, Aufgaben und Ziele der katholischen Missionstätigkeit. Hemmnisse des Missionswerks. Die Entwicklungsfähigkeit der zurückgebliebenen Rassen.

2) Die spezifisch missionarische Betätigung; die soziale, wirtschaftliche und charitative Tätigkeit der Mission.

3) Die Bildungspflege, die literarische und sonstige wissenschaftliche Betätigung der Mission. Ergebnisse der Missionstätigkeit. Die neuere Missionsbewegung.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	21	1	1	23
Theologen (Geistliche)	5	2	—	7
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	1	—	2
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	1	—	2
b. Zollbeamte	3	—	—	3
c. Bureaubeamte	9	3	—	12
d. Sonstige Beamte	7	3	—	10
Oberlehrer	4	—	—	4
Sonstige Studierende	1	1	—	2
Volksschullehrer	5	1	—	6
Lehrerinnen	4	4	1	9
Seminaristinnen	—	1	—	1
Architekten und Ingenieure	4	—	—	4
Musikalische Berufe (Herren)	1	—	—	1
Übertrag	66	18	2	86

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Vortrag	66	18	2	86
Andere künstlerische Berufe	1	1	—	2
Handwerker	12	2	—	14
Landwirte und Gärtner	2	—	—	2
Verschiedene männliche Berufe	9	2	—	11
Schüler	5	2	—	7
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	—	1	4
Verschiedene weibliche Berufe	5	—	—	5
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	44	5	2	51
b. Unverheiratete	18	5	—	23
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	165	*) 35	5	205
Davon waren männliche Hörer	94	20	2	116
weibliche „	71	15	3	89

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 657 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 219 „

*) Auswärtige: 20 Altona, 5 Bergedorf, 3 Hochkamp, 1 Hünfeld b. Fulda, 1 Kattowitz, 1 Osnabrück, 1 Othmarschen, 3 Wilhelmsburg.

Kurse für Kandidaten der Theologie und des Predigtamtes, im Auftrage der theologischen Prüfungskommission.

Wöchentlich je einstündig durchs Semester.

Senior D. Dr. Grimm: Liturgik. II. Teil.

Hauptpastor D. Dr. Rode: Kirchengeschichtliche Übungen: Die Ausbreitung der Lutherschen Reformation bis 1555.

Hauptpastor D. von Broecker: Älteste Stücke des Alten Testaments.

Hauptpastor D. Stage: Lektüre der Apostolischen Väter.

Hauptpastor Professor D. Dr. Hunzinger: Hauptpunkte der Apologetik.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
Senior D. Dr. Grimm	Liturgik II. Teil	7
Hauptpastor D. Dr. Rode..	Kirchengeschichtliche Übungen: Die Ausbreitung der Lutherschen Reformation bis 1555	7
Hauptpastor D. von Broecker	Älteste Stücke des Alten Testaments	7
Hauptpastor D. Stage.....	Lektüre der Apostolischen Väter	7
Hauptpastor Professor D. Dr. Hunzinger	Hauptpunkte der Apologetik	8
	Zusammen....	36

Sämtliche Kandidaten hatten ihren Wohnort in Hamburg.

II. Rechts- und Staatswissenschaft.

Öffentliche Vorlesung.

Professor Dr. Perels: Das Kauffahrteischiff im Seekrieg. (Ausgewählte Fragen. Zweite Folge.)

Wöchentlich einstündig, im ganzen dreimal.

1) Neutralitätswidrige Unterstützung eines Kriegführenden.
2) Kriegsblockade. Behandlung neutraler Prisen.
3) Behandlung neutraler Prisen. Geleitswesen. Schadensersatz wegen unerlaubter Ausübung des Prisenrechts.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	19	1	—	20
Bankbeamte	1	—	—	1
Juristen (Assessoren und Referendare)..	1	2	—	3
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte....................	2	—	—	2
b. Sonstige Beamte	2	—	—	2
Volksschullehrer	1	2	—	3
Andere private Techniker............	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe........	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	29	*) 5	—	34
Davon waren				
männliche Hörer	28	5	—	33
weibliche „	1	—	—	1

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 112 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 37 „

*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Reinbek.

Vorlesung für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse.

Die von Dr. von Wrochem, Wissenschaftlichem Hilfsarbeiter am Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht, angekündigte Vorlesung über „Das Recht der Angestelltenversicherung“ fand nicht statt.

Übungen für juristisch vorgebildete Hörer.

Professor Dr. Perels: Übungen im hamburgischen Staats- und Verwaltungsrecht. Gebühr ℳ 5.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

In der zweiten Hälfte des Semesters wöchentlich zweistündig.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Juristen (Assessoren und Referendare)	7	—	—	7
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	10	—	—	10
Davon waren				
männliche Hörer	9	—	—	9
weibliche „	1	—	—	1

Rechtsanwalt Dr. Sarling. Konversatorium und Praktikum des bürgerlichen Rechts. V. Teil: Erbrecht. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Juristen (Assessoren und Referendare)	8	1	—	9
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	8	*) 1	—	9
Davon waren				
männliche Hörer	8	1	—	9

*) Auswärtige: 1 Altona.

Oberlandesgerichtsrat Dr. Schroeder: Ausgewählte Fälle aus dem Zivilrecht unter Berücksichtigung handelsrechtlicher Bestimmungen. II. Teil. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen......	1	—	—	1
Juristen (Assessoren und Referendare) .	31	1	—	32
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste........................	34	*) 1	—	35
Davon waren männliche Hörer	33	1	—	34
weibliche „	1	—	—	1

*) Auswärtige: 1 Altona.

Übungen für Referendare.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmerzahl war auf 10 beschränkt.

Oberregierungsrat von Dassel: Übungen aus dem bürgerlichen Recht. Gebühr ℳ 50.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Juristen (Assessoren und Referendare)..	10	—	—	10
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste........................	10	—	—	10
Davon waren männliche Hörer	10	—	—	10

Staatsanwalt Dr. Steinike: Übungen aus dem Strafrecht und anderen Rechtsgebieten. Gebühr ℳ 50.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Juristen (Assessoren und Referendare)..	5	—	—	5
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste........................	5	—	—	5
Davon waren männliche Hörer	5	—	—	5

Die von Wasserbauinspektor Stockhausen geleiteten Besichtigungen siehe unter „Bau- und Ingenieurwissenschaft“.

III. Volkswirtschaftslehre.

Vorlesungen für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse.

Professor Dr. Rathgen: Praktische Volkswirtschaftslehre: Gewerbe und Industrie. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute u. Handlungsgeh.	30	1	—	31
Bankbeamte	3	—	—	3
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	1	—	—	1
b. Assessoren und Referendare	5	1	—	6
c. Studierende der Rechte u. Staatswissenschaften	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	1	—	—	1
b. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Mediziner (Zahnärzte)	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Übertrag	44	2	—	46
Vortrag	44	2	—	46
Sonstige Studierende	2	1	—	3
Volksschullehrer	2	2	—	4
Lehrerinnen	2	1	—	3
Landwirte und Gärtner	3	—	—	3
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	—	1	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Verheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	54	*) 7	—	61
Davon waren männliche Hörer	51	6	—	57
weibliche „	3	1	—	4

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Finkenwärder, 1 Fuhlsbüttel, 2 Harburg, 1 Reinbek, 1 Wandsbek.

Dr. Trautwein, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Nationalökonomie und Kolonialpolitik: 1. Finanzwissenschaft (mit besonderer Berücksichtigung der Besteuerung). Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	12	—	—	12
Bankbeamte	4	1	—	5
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	2	—	3
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	1	2	—	3
Mediziner (Zahnärzte)	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	3	1	—	4
Volksschullehrer	2	1	—	3
Lehrerinnen	1	1	—	2
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	—	1	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	27	*) 9	—	36
Davon waren männliche Hörer	26	8	—	34
weibliche „	1	1	—	2

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Blankenese, 1 Fuhlsbüttel, 1 Hadersleben, 2 Harburg, 1 Reinbek, 1 Wandsbek.

2. Systeme des Sozialismus im 19. Jahrhundert. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	6	—	—	6
Bankbeamte	2	1	—	3
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	1	—	1
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	3	—	4
Handwerker	1	—	—	1
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	15	*) 5	—	20
Davon waren männliche Hörer	15	5	—	20

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Fuhlsbüttel, 1 Reinbek, 2 Wilhelmsburg.

Übungen.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Dr. Trautwein: Volkswirtschaftliche Übungen für Anfänger. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	6	—	—	6
Bankbeamte	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	1	—	—	1
Mediziner (Zahnärzte)	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	3	1	—	4
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	—	1	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	16	*) 2	—	18
Davon waren männliche Hörer	15	2	—	17
weibliche „	1	—	—	1

*) Auswärtige: 1 Wandsbek, 1 Fuhlsbüttel.

IV. Medizin.

Öffentliche Vorlesung.

Professor Dr. Weygandt: Soziale Lage und Gesundheit des Geistes und der Nerven.

Zweimal einundeinhalbstündig.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	27	1	—	28
Bankbeamte	3	—	—	3
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	1	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	3	3	—	6
b. Sonstige Beamte	3	—	—	3
Mediziner:			—	
a. Ärzte	1	—	—	1
b. Zahnärzte	—	1	—	1
Oberlehrer	—	1	—	1
Volksschullehrer	6	3	—	9
Seminaristen	1	—	—	1
Lehrerinnen	14	—	—	14
Architekten und Ingenieure	1	2	—	3
Andere private Techniker	2	—	—	2
Übertrag	61	12	—	73
Vortrag	61	12	—	73
Handwerker	4	—	1	5
Seeleute (Steuerleute)	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	3	1	—	4
Schüler	5	2	—	7
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	2	—	4
Verschiedene weibl. Berufe	11	—	—	11
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	16	3	—	19
b. Unverheiratete	10	2	—	12
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	113	*) 22	1	136
Davon waren				
männliche Hörer	62	17	1	80
weibliche „	51	5	—	56

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 381 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 191 „

*) Auswärtige: 10 Altona, 2 Gr. Borstel, 1 Blankenese, 1 Achherrn i. Baden, 1 Helsingborg, 1 Oskarshamn, 2 Kl.-Flottbek, 1 Reinbek, 1 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg, 1 Winsen a. d. Luhe.

Übungen.

Im Hygienischen Institut.

Die folgenden Übungen fanden nicht statt:

Dr. Schwarz: Kolloquium über ausgewählte Kapitel der Hygiene.

Dr. Graetz: Kolloquium: Ausgewählte Kapitel aus der Immunitätslehre.

Dr. Kammann: Kolloquium: Ausgewählte Kapitel aus dem Gebiete der Biochemie.

Fortbildungskurse für praktische Ärzte und Kandidaten der Medizin,

im Auftrage des Krankenhauskollegiums.

1) Im Allgemeinen Krankenhause Eppendorf:

a. Kursus der diätetischen Behandlung innerer Krankheiten.

Vom 31. März bis 12. April 1913.

Gebühr ℳ 30 für Hamburger, ℳ 50 für auswärtige Teilnehmer.

Professor Dr. Jürgensen (Kopenhagen): Praktischer Kursus der diätetischen Kochkunst.

Zwölfmal dreistündig.

Professor Dr. Cohnheim (Heidelberg): Physiologie des Verdauungschemismus.

Acht Vortragsstunden.

Sekundärarzt Dr. Lorey: Physiologie und Pathologie der Magen- und Darmbewegung (mit Röntgendemonstrationen).

Drei Vortragsstunden.

Professor Dr. Brauer, ärztlicher Direktor: Diätetische Behandlung der Leberkrankheiten und des Diabetes.

Drei Vortragsstunden.

Oberarzt Dr. Schottmüller: Diätbehandlung von Infektionskrankheiten (speziell Typhus, Dysenterie), Darm- und Nierenkrankheiten.

Drei Vortragsstunden.

Wissenschaftlicher Assistent Dr. Kißling: Diätbehandlung bei Magenkrankheiten, spez. Ulcus ventr.; Ernährungskuren bei Neurasthenie.

Drei Vortragsstunden.

Sekundärarzt Dr. Hegler: Diätbehandlung von Herzkrankheiten, Fettsucht, Gicht und selteneren Stoffwechselstörungen.

Drei Vortragsstunden.

Es nahmen 9 gebührenpflichtige Teilnehmer an dem Kursus teil, und zwar: 8 auswärtige Ärzte, 1 Hamburger Arzt.

Von den 8 auswärtigen Ärzten hatten ihren Wohnort:

in Preußen	2 Ärzte	1 Altona, 1 Mülheim (Ruhr)
in Württemberg	1 Arzt	1 Göppingen
in Sachsen	2 Ärzte	2 Dresden
im Auslande	3 Ärzte	in Österreich 1 (Marienbad), Türkei 1 (Konstantinopel), Schweiz 1 (Genf)
Zusammen	8 Ärzte	

Außerdem nahmen diverse am Krankenhause angestellte Ärzte, Praktikanten und Schwestern am Kursus teil.

b. Fortbildungskursus für Kandidaten der Medizin (ältere Semester).

Vom 3. bis 19. März 1913.

Gebühr ℳ 10 für Hamburger, ℳ 20 für auswärtige Teilnehmer.

Professor Dr. Brauer, Direktor: Medizinische Klinik, insbesondere Therapie der Herz-, Lungen-, Leber- und Stoffwechselkrankheiten.

Zwölf Vortragsstunden.

Geheimrat Professor Dr. Kümmell, I. chirurgischer Oberarzt: Chirurgische Klinik, insbesondere Chirurgie der Bauchorgane sowie Chirurgie des Urogenitalapparates.

Zwölf Vortragsstunden.

Professor Dr. Fraenkel, Vorsteher des pathologischen Instituts: Demonstration des Sektionsmaterials.

Drei Vortragsstunden.

Hofrat Dr. Sick, Oberarzt der II. chirurgischen Abteilung: Kapitel aus der Chirurgie der Extremitäten.

Fünf Vortragsstunden.

Oberarzt Dr. Nonne: Nervenkrankheiten.

Drei Vortragsstunden.

Oberarzt Dr. Reiche: Diphtherie und ihre Komplikationen, Demonstration von Herzkrankheiten.

Zwei Vortragsstunden.

Oberarzt Dr. Schottmüller: Septische Erkrankungen. Klinische Bakteriologie.

Vier Vortragsstunden.

Oberarzt Dr. Much: Kapitel aus der Immunitätslehre.

Fünf Vortragsstunden.

Oberarzt Dr. Rüder: Beteiligung an Geburten.

(Auf besondere Verabredung.)

Oberarzt Dr. Thost: Die Erkrankung der oberen Luftwege und des Ohres.

Vier Vortragsstunden.

Professor Dr. Unna: Demonstration von Hautkranken (im Dermatologikum, Osterstraße 129).

Sieben Vortragsstunden.

Dr. Kotzenberg: Operationsübungen.

Sechs Vortragsstunden.

Dr. Kißling: Allgemeine und spezielle Krankenpflege und therapeutische Technik.

Sechs Vortragsstunden.

Dr. Lorey: Ausgewählte Kapitel aus der Röntgendiagnostik und -therapie.

Sieben Vortragsstunden.

Dr. Hegler: Diagnostik innerer Erkrankungen. Technik der Untersuchungsmethoden des Kreislaufes und des Blutes.

Sieben Vortragsstunden.

Dr. Oehlecker: Demonstration der täglichen Aufnahmen (Chirurgische Aufnahmestation).

Sieben Vortragsstunden.

Chemiker O. Schumm: Die Farbstoffe und Chromogene des menschlichen Körpers mit besonderer Berücksichtigung ihrer klinisch wichtigen Merkmale und Erkennungsmethoden.

Drei Vortragsstunden.

Dr. Denks: Röntgentherapie der chirurgischen Tuberkulosen.

Drei Vortragsstunden.

Die von Herrn Professor Dr. Deycke angekündigten klinischen Demonstrationen aus dem Gebiet der Blutkrankheiten fanden nicht statt.

Professor Dr. Weygandt, Direktor der Irrenanstalt Friedrichsberg: Klinische und anatomische Demonstrationen.

Vier Vortragsstunden.

Professor Dr. Deutschmann: Demonstration von Augenkranken.

Zwei Vortragsstunden.

Physikus Dr. Sannemann: Demonstrationen aus dem Gebiet der Hafen- und Auswandererhygiene.

Drei Vortragsstunden.

Professor Dr. Kister: Demonstration städtischer sanitärer Anlagen.

Sechs Vortragsstunden.

Es nahmen 52 gebührenpflichtige Teilnehmer an dem Kursus teil, und zwar:

37 auswärtige Kandidaten der Medizin,
9 Hamburger Kandidaten der Medizin,
4 auswärtige praktische Ärzte,
2 Hamburger praktische Ärzte.

Die einzelnen Vorlesungen wurden durchschnittlich von etwa 45 Hörern besucht.

Von den 37 auswärtigen Kandidaten der Medizin hatten ihren Wohnort:

in Preußen	16 Kandidat. d. Medizin	4 Göttingen, 2 Berlin, 2 Greifswald, 1 Papenburg, 1 Kiel, 1 Segeberg i. H., 1 Wiesbaden, 1 Marburg, 1 Liegnitz, 1 Breslau, 1 Wetzlar (Lahn)
in Bayern	4 do.	2 München, 1 Nürnberg, 1 Würzburg
in Sachsen	2 do.	2 Leipzig
in Württemberg	1 do.	1 Göppingen
in Baden	1 do.	1 Heidelberg
in Mecklenburg-Schwerin	1 do.	1 Penzlin
in Sachsen-Weimar	2 do.	2 Jena
in Oldenburg	1 do.	1 Steinfeld
in Reuß ä. Linie	1 do.	1 Greiz
im Auslande	8 do.	in Österreich 1 (Prag), Niederlande 3 (Leiden), Dänemark 1 (Kopenhagen), Rußland 3 (Charkow, Nikolajew, Balki)
Zusammen	37 Kandidat. d. Medizin	

Von den 4 auswärtigen Ärzten hatten ihren Wohnort:

in der Türkei	3 Ärzte	3 Konstantinopel
in der Schweiz	1 Arzt	1 Schlieren

c. Medizinische Fortbildungskurse am Allgemeinen Krankenhause Eppendorf.

Vom 14. bis 23. Juli 1913.

I. Die praktisch wichtigsten Kapitel der Mykosenlehre.

Dr. Plaut, Vorsteher des Pilzforschungsinstituts: 1) Theoretische Behandlung des Themas. Drei Vortragsstunden.

2) Praktische Übungen. Drei Vortragsstunden.

II. Tuberkulose und Lungenkrankheiten.

Donnerstag, den 17. Juli.

Professor Dr. Brauer, ärztlicher Direktor: 1) Lungenabszeß und Lungenlangrän (klinische Demonstrationen).

Zwei Vortragsstunden.

2) Therapie der chronischen Lungeneiterung (Bronchiektasie).

Zwei Vortragsstunden.

3) Die Collapstherapie bei Lungentuberkulose.

Zwei Vortragsstunden.

Oberarzt Dr. Kißling: 1) Über Magenerkrankungen und über Ernährungsfragen bei Lungentuberkulose.

Eine Vortragsstunde.

2) Über Magenerkrankungen und über Ernährungsfragen bei Lungentuberkulose. Eine Vortragsstunde.

Professor Dr. Deycke: Die biologische und therapeutische Bedeutung aufgeschlossener Tuberkelbazillen und ihre Teilsubstanzen.

Eine Vortragsstunde.

Dr. Altstaedt: 1) Humorale und zelluläre Immunität bei Tuberkulosen sowie neuere Studien über Tuberkulin.

2) Kurze Demonstrationen zur Technik der spezifischen Tuberkulosetherapie.

Eine und eine halbe Vortragsstunde.

III. Die Leprafragen.

Professor Dr. Brauer, ärztlicher Direktor: Klinische Demonstrationen eines Leprakranken.

Eine Vortragsstunde.

Oberarzt Dr. Arning: Über viscerale Lepra (anschließlich Demonstrationen von Moulagen und anderen Präparaten).

Zwei Vortragsstunden.

Professor Dr. Deycke: Behandlung der Lepra auf immunbiologischem Wege.

Eine und eine halbe Vortragsstunde.

Dr. Altstaedt: Neue Immunitätsstudien über Lepra mit besonderer Berücksichtigung der Wechselbeziehungen zwischen Lepra und Tuberkulose.

Eine Vortragsstunde.

IV. Infektionskrankheiten.

Oberarzt Dr. Schottmüller: 1) Das Problem der Sepsis.

Eine Vortragsstunde.

2) Die Infektionskrankheiten der Niere.

Eine Vortragsstunde.

Sekundärarzt Dr. Oehlecker: Die chirurgische Behandlung der Puerperalsepsis.

Eine Vortragsstunde.

Geheimrat Professor Dr. Kümmell, Erster chirurgischer Oberarzt: Die chirurgische Behandlung der Infektionskrankheiten der Niere.

Eine Vortragsstunde.

Oberarzt Dr. Kißling: Die Bedeutung der Tonsillen für die Entstehung und Therapie septischer Erkrankungen.

Eine Vortragsstunde.

V. Herzkrankheiten.

Professor Dr. Brauer, ärztlicher Direktor: 1) Die Pericarditid (insbesondere Pericarditis adhaesiva).

Eine Vortragsstunde.

2) Rationelle Entfettungskuren.

Eine Vortragsstunde.

Oberarzt Dr. Hegler: Die Methoden der funktionellen Herzprüfung.
Eine Vortragsstunde.

Oberarzt Dr. Reiche: Die Prognose der Herzklappenfehler.
Zwei Vortragsstunden.

Dr. Lorey: Röntgenologische Herzuntersuchung.
Eine Vortragsstunde.

VI. Fortschritte auf dem Gebiete der Strahlenforschung und -therapie.

Dr. P. Wichmann, Oberarzt der Lupusheilstätte: 1) Über Hauttuberkulose. a) Seltenere Formen der Hauttuberkulose; b) Die Beziehungen der Hauttuberkulose zur Schleimhaut und inneren Tuberkulose; c) Therapie der Hauttuberkulose (mit Krankendemonstrationen).
Drei Vortragsstunden.

2) Die Therapie mit radioaktiven Substanzen und in der Dermatologie, Chirurgie, Gynäkologie.
Zwei Vortragsstunden.

3) Fortschritte in der Behandlung des tiefgreifenden Hautkrebses.
Eine Vortragsstunde.

Privatdozent W. Westphal (Berlin): Das Wesen der Röntgenstrahlen.
Eine Vortragsstunde.

Dr. Lorey: Röntgentiefentherapie.
Eine Vortragsstunde.

Ingenieur Georg Heber: Hochfrequenzströme.
Zwei Vortragsstunden.

Dr. F. L. Kohlrausch (Berlin): 1) Physik und Chemie der Radioelemente.
Eine Vortragsstunde.

2) Die Therapie mit radioaktiven Instanzen in der inneren Medizin.
Zwei Vortragsstunden.

Dr. G. Albanus: Radiotherapie der oberen Luftwege.
Zwei Vortragsstunden.

Außerdem fanden vormittags klinische Visiten und Übungen, sowie nachmittags klinische und bakteriologische Demonstrationen, praktische Übungen usw. statt.

Es nahmen 30 Ärzte und 1 Ärztin an den Kursen teil.

Davon hatten ihren Wohnort:

im hamburgischen Staate .	10 Ärzte 1 Ärztin	aus der Stadt aus der Stadt
in Preußen	5 Ärzte	1 Benneckenstein, 1 Berlin, 1 Scheeseln i. H., 1 Sülzhayn, 1 Tichau
in Baden...............	1 Arzt	1 Nordrach
in Bayern..............	1 „	1 Würzburg
in Württemberg	1 „	1 Weingarten
in Mecklenburg-Schwerin .	1 „	1 Rostock
in Holland	1 „	1 Leiden
in Österreich	5 Ärzte	1 Agram, 1 Bozen, 1 Chyrow, 1 Lemberg, 1 Meran
in Rußland	3 „	1 Åbo, 1 Helsingfors, 1 Kuzmin
in der Schweiz	2 „	1 Arosa, 1 Davos
Zusammen...	30 Ärzte 1 Ärztin	

Außerdem nahmen die Ärzte und Praktikanten der Anstalt an den Kursen teil.

2) In der Irrenanstalt Friedrichsberg:

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmerzahl war beschränkt.

Professor Dr. Buchholz, Oberarzt an der Irrenanstalt Friedrichsberg: Demonstrationen und klinische Visite.

Zwölfmal zweistündig nach Verabredung.

Es nahmen 8 Ärzte, 1 Medizinalpraktikant, 1 Medizinalpraktikantin, 1 Hörer ohne Berufsangabe an dem Kurs teil.

Davon hatten ihren Wohnort:

im hamburgischen Staate .	4 Ärzte 1 Medizinalpraktikant 1 Medizinalpraktikantin	6 aus der Stadt
in Preußen	4 Ärzte 1 Hörer ohne Berufsangabe	2 Altona, 1 Blankenese, 1 Harburg 1 Alt-Rahlstedt
Zusammen....	11 Hörer	

Die vom Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten angekündigten Kurse über Schiffs- und Tropenkrankheiten für Ärzte und Medizinstudierende höherer Semester fanden nicht statt.

V. Philosophie.

Vorlesungen für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmer des letzten Wintersemesters wurden ohne weiteres zugelassen.

Dr. Anschütz, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Philosophie: Einführung in die experimentelle Psychologie. (Fortsetzung des Kursus aus dem Wintersemester 1912/13.) Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte)	1	—	—	1
Oberlehrer	1	1	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	2	—	2
Volksschullehrer	5	6	—	11
Seminaristen	1	—	—	1
Schriftsteller und Journalisten	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	9	*) 9	—	18
Davon waren männliche Hörer	9	9	—	18

*) Auswärtige: 2 Alsterdorf, 1 Altkloster, 1 Altona, 1 Lokstedt, 1 Nienstedten, 1 Wandsbek, 2 Wilhelmsburg.

Dr. Bischoff, Abteilungsarzt an der Irrenanstalt Langenhorn: Grundlagen der physiologischen Psychologie. (Fortsetzung des Kursus aus dem Wintersemester 1912/13.) Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	6	1	—	7
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	8	*) 1	—	9
Davon waren männliche Hörer	8	1	—	9

*) Auswärtige: 1 Wandsbek.

Die von Dr. Anschütz angekündigte Vorlesung über die „Psychologie der Aufmerksamkeit“ fand nicht statt.

Übungen.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Professor Dr. Meumann: Lektüre und Besprechung von W. Wundts System der Philosophie, für Lehrer und Lehrerinnen. Gebühr *M* 10.

Die Teilnehmer des letzten Wintersemesters wurden ohne weiteres zugelassen. Wöchentlich einundeinhalbstündig.

Die Übungen wurden wegen Erkrankung von Professor Dr. Meumann am 29. Juni abgebrochen.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	3	7	—	10
Lehrerinnen	21	13	—	34
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Verheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	25	*) 20	—	45
Davon waren männliche Hörer	3	7	—	10
weibliche „	22	13	—	35

*) Auswärtige: 7 Altona, 2 Bergedorf, 1 Blankenese, 2 Harburg, 1 Langenhorn, 1 Moorwärder, 1 Nienstedten, 1 Pinneberg, 3 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Meumann: Selbständige Arbeiten zur experimentellen Psychologie und Pädagogik

Nach Verabredung.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte)	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	3	—	3
Schriftsteller und Journalisten	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	3	*) 3	—	6
Davon waren männliche Hörer	3	3	—	6

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Nienstedten, 1 Zollenspieker.

Dr. Bischoff, Abteilungsarzt an der Irrenanstalt Langenhorn: Psychophysik des Zentralnervensystems. Mit Übungen im Laboratorium der Irrenanstalt Langenhorn. Gebühr *M* 10.

Nach Verabredung.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	—	4	—	4
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	—	*) 4	—	4
Davon waren männliche Hörer	—	4	—	4

*) Auswärtige: 2 Alsterdorf, 2 Langenhorn.

Dr. Bischoff und Amtsrichter Dr. Boden: Kriminalpsychologisches Kolloquium. Mit Übungen.

Alle 14 Tage einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	1	—	—	1
Davon waren männliche Hörer	1	—	—	1

Die von Dr. Görland angekündigten Übungen über Hermann Cohens „Logik der reinen Erkenntnis“ fanden nicht statt.

VI. Literatur und Sprachwissenschaften.

Öffentliche Vorlesungen.

J. A. Falconer, M. A., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für englische Sprache und Kultur: The British Dominions Oversea. In englischer Sprache.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zehnmal.

1) What the Dominions are. British colonial policy of the past.
2) The Constitutions of the Dominions. The relation between the Colonies.
3) Canada and Newfoundland: French and English on the St. Lawrence.
4) Climate and economy. The "Wild" West.
5) 6) Australia: from Convict-settlement to Commonwealth. The squatter and gold-digger.
7) New-Zealand: a socialist experiment.
8) 9) The South African Union: Briton & Boer; the Native Question. Mining on the Rand. Cattleranch and pasture in Rhodesia and the Cape.
10) Political and economic outlook of the Dominions.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	120	10	—	130
Bankbeamte	13	2	—	15
Juristen (Assessoren und Referendare)	2	—	—	2
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	2	—	—	2
b. Bureaubeamte	2	3	—	5
c. Sonstige Beamte	4	—	—	4
Chemiker	—	1	—	1
Oberlehrer	4	2	—	6
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	2	3	—	5
Volksschullehrer	19	4	—	23
Seminaristen	5	1	—	6
Lehrerinnen	23	5	—	28
Übertrag	196	31	—	227
Vortrag	196	31	—	227
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Andere private Techniker	1	—	—	1
Handwerker	2	—	—	2
Landwirte und Gärtner	2	—	—	2
Verschiedene männl. Berufe	3	1	—	4
Schüler	9	3	—	12
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	6	3	1	10
Verschiedene weibl. Berufe	17	1	—	18
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe				
a. Verheiratete	6	2	—	8
b. Unverheiratete	12	—	—	12
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	256	*) 41	1	298
Davon waren männliche Hörer	198	33	1	232
weibliche „	58	8	—	66

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 2583 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 258 „

*) Auswärtige: 2 Alsterdorf, 19 Altona, 2 Bahrenfeld, 2 Bergedorf, 1 Bergneustädt, 1 Blankenese, 1 Derschlag, 1 Dockenhuden, 3 Harburg, 1 Kirchsteinbek, 2 Langenhorn, 1 Pinneberg, 1 Schwarzenbek, 2 Stellingen, 2 Wilhelmsburg.

An Stelle der Vorlesung von Dr. Wagner über „L'inferno di Dante“:

Dr. Slataper, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur: Canti di giacomo Leopardi (an Hand der Ausgabe von Sansoni). In italienischer Sprache.

Wöchentlich einstündig, im ganzen fünfmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	2	—	—	2
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes)	1	—	—	1
Oberlehrer	1	1	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Lehrerinnen	3	—	—	3
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Übertrag	10	2	—	12

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	10	2	—	12
Musikalische Berufe (Damen)	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	—	1	—	1
b. Unverheiratete	4	—	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	15	*) 3	—	18
Davon waren				
männliche Hörer	7	2	—	9
weibliche „	8	1	—	9

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 99 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 20 „

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Gr.-Flottbek.

Dr. Rubió y Balaguer, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur: Los romances castellanos. In spanischer Sprache.

Wöchentlich einstündig, im ganzen siebenmal.

1) La epopeya castellana medio-eval. Evolución de sus temas a través de la literatura española.

Los romances.

2) Romances viejos. Su origen. — Ciclos históricos:
   a) Los siete infantes de Lara.
3) b) El Cid.
4) c) Romances fronterizos.
5) Romances juglarescos. Ciclos carolingio y bretón.
6) Romances líricos.
7) Romances artísticos. Romances moriscos.
8) Los romances y el teatro español.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	23	2	—	25
Bankbeamte	1	—	—	1
Verschiedene Beamte				
a. Bureaubeamte	1	—	—	1
b. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Oberlehrer	3	2	—	5
Sonstige Studierende	2	—	—	2
Volksschullehrer	3	—	—	3
Lehrerinnen	6	—	—	6
Verschiedene männliche Berufe	—	1	—	1
Übertrag...	40	5	—	45

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	40	5	—	45
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	—	—	1	1
Verschiedene weibl. Berufe	4	—	—	4
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	1	—	—	1
b. Unverheiratete	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	47	*) 5	1	53
Davon waren				
männliche Hörer	34	5	1	40
weibliche „	13	—	—	13

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 229 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 33 „

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Pinneberg, 1 Rom.

Albertini, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter für romanische Sprachen und Kultur: Le romantisme français. In französischer Sprache.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen achtmal.

1) Définition et limitation du sujet; caractères généraux du romantisme française; causes qui préparèrent ce mouvement.

2) La litterature française sous la Révolution et l'Empire; les initiateurs du romantisme: Chateaubriand, Madame de Staël.

3) La poésie lyrique: l'élégie et la méditation religieuse: Lamartine.

4) La poésie philosophique: Alfred de Vigny.

5) Victor Hugo, chef de l'école romantique; son oeuvre poétique.

6) Le drame romantique.

7) Alfred de Musset; ses poésies lyriques et son théâtre.

8) Indication des changements apportés par le romantisme dans les genres en prose, roman et histoire; conclusion.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	30	3	—	33
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	2	—	—	2
b. Zollbeamte	—	1	—	1
c. Bureaubeamte	2	—	—	2
d. Sonstige Beamte	2	—	—	2
Oberlehrer	4	4	—	8
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1
Volksschullehrer	5	1	—	6
Lehrerinnen	30	5	—	35
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Andere private Techniker	1	—	—	1
Andere künstlerische Berufe	—	1	—	1
Übertrag	77	16	—	93
Vortrag	77	16	—	93
Fabrikanten	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	—	1	—	1
Schüler	4	—	—	4
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	1	—	4
Verschiedene weibliche Berufe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	6	1	—	7
b. Unverheiratete	11	3	—	14
c. Schülerinnen	3	—	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	107	*) 22	—	129
Davon waren männliche Hörer	55	13	—	68
weibliche „	52	9	—	61

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 947 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 118 „

*) Auswärtige: 15 Altona, 1 Bahrenfeld, 3 Blankenese, 1 Harburg, 1 Niendorf, 1 Wandsbek.

Vorlesungen für Hörer mit speziellem fachwissenschaftlichem Interesse und genügender philologischer Vorbildung.

Professor Dr. Borchling: Geschichte des deutschen Dramas im Mittelalter, mit Erklärung des niederdeutschen Sündenfalls des Arnoldus Immessen (Ausgabe von F. Krage, Heidelberg, Winter 1913). Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1
Volksschullehrer	2	1	—	3
Seminaristen	1	—	—	1
Lehrerinnen	8	7	—	15
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	11	*) 9	—	20
Davon waren männliche Hörer	3	2	—	5
weibliche „	8	7	—	15

*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Blankenese, 1 Nienstedten, 1 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Dibelius: Englische Literaturgeschichte im 19. Jahrhundert mit Interpretationen (Fortsetzung nach Herrig-Förster, British Classical Authors, Bd. II, Braunschweig, Westermann). Gebühr *M* 10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	2	—	3
Volksschullehrer	6	3	—	9
Lehrerinnen	9	8	1	18
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	—	1	1	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Verheiratete)	—	—	1	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	17	*) 14	3	34
Davon waren männliche Hörer	8	6	1	15
weibliche „	9	8	2	19

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 3 Altona, 2 Bahrenfeld, 2 Bergedorf, 1 Blankenese, 1 Harburg, 1 Stade, 2 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Wissenschaftliche Übungen und Praktika.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmer des letzten Wintersemesters wurden ohne weiteres zugelassen. Zur Teilnahme an den romanischen Kursen, mit Ausnahme des Praktikums von Prof. Dr. Schaefer, war persönliche Anmeldung in der ersten Übungsstunde erforderlich.

Professor Dr. Borchling: 1) Übungen zur Aussprache des Neuhochdeutschen (unter Zugrundelegung von Th. Siebs, Deutsche Bühnenaussprache, letzte Auflage). Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Volksschullehrer	—	1	—	1
Lehrerinnen	6	7	—	13
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	7	*) 8	—	15
Davon waren männliche Hörer	1	1	—	2
weibliche ,,	6	7	—	13

*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Blankenese, 1 Langenhorn, 1 Nienstedten, 1 Wandsbek.

2) Mittelniederländische Übungen: Lektüre des mittelniederländischen Gedichts „Van den vos Reynaerde" (Ausgabe von F. Buitenrust-Hettema und J. W. Muller, Zwolsche Herdrukken Nr. 18). Gebühr *M* 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	5	5	—	10
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	6	*) 5	—	11
Davon waren männliche Hörer	1	—	—	1
weibliche ,,	5	5	—	10

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Blankenese, 1 Nienstedten, 1 Wandsbek.

3) Althochdeutsche Übungen (nach Braunes althochdeutschem Lesebuch). Gebühr *M* 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Seminaristen	1	—	—	1
Lehrerinnen	7	7	—	14
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	8	*) 7	—	15
Davon waren männliche Hörer	1	—	—	1
weibliche ,,	7	7	—	14

*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Blankenese, 1 Nienstedten, 1 Wandsbek.

Kloeke, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Deutschen Seminar: Niederländische Übungen. Lektüre eines modernen niederländischen Schriftstellers, mit sprachlichen und literarischen Erläuterungen. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Oberlehrer	2	—	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	2	—	—	2
Davon waren männliche Hörer	2	—	—	2

Norrbom, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Deutschen Seminar: Schwedische Übungen für Anfänger. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Oberlehrer	—	1	—	1
Lehrerinnen	—	1	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Verheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	1	*) 2	—	3
Davon waren männliche Hörer	—	1	—	1
weibliche „	1	1	—	2

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Othmarschen.

Dr. Schwietering, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Museum für hamburgische Geschichte: Mittelhochdeutsche Übungen (Interpretation von Hartmanns „Gregorius“, Ausgabe H. Paul). Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Volksschullehrer	2	—	—	2
Lehrerinnen	5	7	—	12
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	8	*) 7	—	15
Davon waren männliche Hörer	3	—	—	3
weibliche „	5	7	—	12

*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Blankenese, 1 Nienstedten, 1 Wandsbek.

Dr. Meyer-Benfey: Übungen über Hebbels Dramen. Die Dramen der Reifezeit. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	—	1	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Volksschullehrer	—	8	—	8
Lehrerinnen	10	10	—	20
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	11	*) 19	—	30
Davon waren männliche Hörer	1	9	—	10
weibliche „	10	10	—	20

*) Auswärtige: 5 Altona, 1 Blankenese, 2 Gr.-Flottbek, 2 Harburg, 1 Langenhorn, 1 Meckelfeld b. Harburg, 1 Nienstedten, 1 Othmarschen, 1 Pinneberg, 1 Schiffbek, 3 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Dibelius: Altenglisch für Vorgeschrittene. Lektüre poetischer Denkmäler des Altenglischen nach Beowulf nebst den kleineren Denkmälern der Heldensage, herausgegeben von Holthausen, Heidelberg, Carl Winter. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Lehrerinnen	7	3	1	11
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	8	*) 3	1	12
Davon waren männliche Hörer	1	—	—	1
weibliche „	7	3	1	11

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Wilhelmsburg.

R. G. Roberts, B. A., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für englische Sprache und Kultur: 1) Englische Grammatik mit Übersetzungen aus dem Deutschen ins Englische nach Immanuel Schmidt, Schulgrammatik der englischen Sprache. Berlin, Haude & Spener 1901. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Oberlehrer	2	—	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1
Volksschullehrer	4	2	1	7
Lehrerinnen	8	4	—	12
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	1	2	4
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	16	*) 8	3	27
Davon waren männliche Hörer	8	4	3	15
weibliche „	8	4	—	12

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Aumühle, 1 Fuhlsbüttel, 1 Harburg, 3 Wandsbek.

2) Reading of English with exercises in pronunciation and reading style. Lektüre von Oscar Wilde, Lady Windermere's Far (Tauchnitzausgabe). Gebühr *M* 10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Oberlehrer	1	1	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	2	—	2
Volksschullehrer	3	—	1	4
Lehrerinnen	4	2	—	6
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Verheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	9	*) 5	1	15
Davon waren männliche Hörer	4	3	1	8
weibliche „	5	2	—	7

*) Auswärtige: 1 Altkloster, 1 Bahrenfeld, 1 Bergedorf, 1 Harburg, 1 Lokstedt.

J. A. Falconer, M. A., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für englische Sprache und Kultur: 1) Translations from German into English with special attention to English idiom and synonyms. Text: „Deutsche Humoristen", Bd. 3 „Eistrug" usw., Hausbücherei der Deutschen Dichtergedächtnisstiftung. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Mediziner (Arzte)	—	1	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	1	—	2
Volksschullehrer	4	2	—	6
Lehrerinnen	9	4	—	13
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	1	2	4
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	1	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	17	*) 10	2	29
Davon waren männliche Hörer	6	5	2	13
weibliche „	11	5	—	16

*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Bergedorf, 1 Blankenese, 1 Harburg, 1 Pinneberg, 2 Wandsbek.

2) English Debates. Discussion of everyday topics of English and German Life. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Mediziner (Ärzte)	—	1	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1
Lehrerinnen	11	2	1	14
Handwerker	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	—	2	4
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	—	—	1	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	14	*) 4	4	22
Davon waren männliche Hörer	3	2	2	7
weibliche „	11	2	2	15

*) Auswärtige: 2 Altona, 2 Bahrenfeld.

Professor Dr. Schädel: 1) Übungen zur provenzalischen Sprache und Literatur. Für philologisch gebildete Hörer. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Lehrerinnen	5	4	—	9
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	6	*) 4	—	10
Davon waren männliche Hörer	1	—	—	1
weibliche „	5	4	—	9

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Blankenese, 1 Nienstedten.

2) Selbständige Arbeiten am Atlas linguistique de la France. Gebühr ℳ 10. Hörer, die zugleich an den provenzalischen Übungen teilnahmen, hatten die Gebühr nur einmal zu entrichten.

Nach Verabredung.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Lehrerinnen	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	2	—	—	2
Davon waren männliche Hörer	1	—	—	1
weibliche „	1	—	—	1

Dr. Krüger, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur: 1) Altfranzösische Leseübungen (Chrestien de Troyes, Cligès, ed.. W. Förster. 3. Auflage. Halle a. S., 1910). Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	7	4	—	11
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	8	*) 4	—	12
Davon waren männliche Hörer	1	—	—	1
weibliche „	7	4	—	11

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Blankenese, 1 Nienstedten.

2) Lateinisches Praktikum für Hörer neusprachlicher Fachvorlesungen (Lektüre eines Schriftstellers). Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Lehrerinnen	7	4	—	11
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	7	*) 4	—	11
Davon waren weibliche Hörer	7	4	—	11

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Blankenese, 1 Nienstedten.

Albertini. Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur: Französisches Praktikum für Hörer mit literarischen Interessen und ausreichender wissenschaftlicher Kenntnis der Sprache. Explication d'auteurs modernes. Gebühr ℳ 10.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1
Volksschullehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	13	4	—	17
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	2	—	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	18	*) 5	—	23
Davon waren männliche Hörer	2	1	—	3
weibliche „	16	4	—	20

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Blankenese, 1 Nienstedten.

Professor Dr. Schaefer: Französisches Praktikum. Hippolyte Taine: Philosophie de l'Art. Moduslehre auf sprach-philosophischer Grundlage. Übersetzung von Ludwig Fuldas „Unter vier Augen". Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	6	3	—	9
Lehrerinnen	10	3	—	13
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	—	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	19	*) 6	—	25
Davon waren männliche Hörer	9	3	—	12
weibliche „	10	3	—	13

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Blankenese, 1 Harburg, 1 Nienstedten.

Dr. Rubió y Balaguer. Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur. 1) Spanisches Praktikum für Fortgeschrittene mit literarischen Interessen und ausreichender Kenntnis der Sprache. Lectura de Calderón, La vida es sueño. Gebühr ℳ 5.

Wöchentlich zweistündig in der ersten Hälfte des Semesters.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Lehrerinnen	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Verheiratete)	2	—	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	5	—	—	5
Davon waren männliche Hörer	2	—	—	2
weibliche „	3	—	—	3

2) Einführung ins Katalanische für Hörer mit literarischen Interessen und genügender Kenntnis des Spanischen. Lectura de A. Guimerá, Terra baixa. Gebühr ℳ 5.

Wöchentlich einstündig in der ersten Hälfte des Semesters.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	2	—	—	2
Davon waren männliche Hörer	2	—	—	2

Professor Dr. Becker: Arabisches Praktikum für Fortgeschrittene. Historische Übungen an der Chronik des Severus (Ausgabe der Stadtbibliothek). Gebühr *M* 10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	3	—	—	3
Davon waren				
männliche Hörer	2	—	—	2
weibliche „	1	—	—	1

Die folgenden Übungen fanden nicht statt: Kloeke: Niederländisch für Fortgeschrittene. Dr. Wagner: Interpretation mittelfranzösischer Schriftsteller. Dr. Wagner: Einführung ins Rumänische. Dr. Panconcelli-Calzia: Selbständige phonetische Arbeiten für Fortgeschrittene.

VII. Geschichte.

Öffentliche Vorlesung.

Professor Dr. Marcks: Historische und akademische Eindrücke aus Nordamerika (Abschiedsvorlesung).

Einmal einstündig.

Beruf	Wohnort			Zusammen	Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe			Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	74	10	2	86	Vortrag	114	21	3	138
Bankbeamte	5	1	—	6	Mediziner (Ärzte)	13	2	—	15
Theologen (Geistliche)	2	—	—	2	Tierärzte	—	1	—	1
Juristen:					Apotheker	1	—	—	1
a. Verwaltungsbeamte und Richter	4	—	—	4	Chemiker	6	—	—	6
b. Rechtsanwälte und Notare	3	—	—	3	Oberlehrer	5	1	—	6
c. Assessoren und Referendare	4	1	—	5	Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	6	1	—	7
d. Studierende der Rechte u. Staatswissenschaften	—	1	—	1	Sonstige Studierende	2	—	—	2
Verschiedene Beamte:					Volksschullehrer	9	8	—	7
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	5	1	1	7	Lehrerinnen	14	6	—	20
b. Bureaubeamte	8	6	—	14	Seminaristinnen	2	—	—	2
c. Sonstige Beamte	9	1	—	10	Architekten und Ingenieure	6	1	—	7
					Andere private Techniker	2	1	1	4
					Musikalische Berufe (Damen)	—	1	—	1
					Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
					Schriftsteller u. Journalisten	3	—	—	3
					Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Übertrag	114	21	3	138	Übertrag	185	43	4	222

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	185	43	4	222	Vortrag ..	226	53	7	276
Verschiedene männl. Berufe	16	3	1	20	Weibl. Hörer ohne Berufsangabe: a. Verheiratete..	69	11	7	87
Schüler	5	3	—	8	b. Unverheiratete	33	2	2	37
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	11	4	2	17	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten ...	328	*) 66	16	410
Verschiedene weibliche Berufe	9	—	—	9	Davon waren: männl. Hörer	201	46	7	254
Übertrag...	226	53	7	276	weibl. „	127	20	9	156

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 892 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 892 „

*) Auswärtige: 19 Altona, 1 Bahrenfeld, 2 Bergedorf, 3 Blankenese, 1 Cuxhaven, 1 Danzig, 1 Elmshorn, 1 Fürth, 5 Fuhlsbüttel, 1 Gr.-Flottbek, 1 Kl.-Flottbek, 1 Lüneburg, 5 Nienstedten, 2 Othmarschen, 1 Pinneberg, 2 Stellingen, 8 Wandsbek, 1 Wismar, 1 Falun, 2 Gothenburg, 1 Helsingborg, 1 Lund, 1 Oskarshamn, 1 Strangnäs, 1 Rom, 2 Philadelphia.

Professor Dr. Rudolf Tombo jun. (New York): Amerikanische Universitäten. Mit Lichtbildern. Einmal zweistündig.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen...............	64	8	1	73	Vortrag...	131	30	2	163
Bankbeamte	4	1	—	5	Lehrerinnen	24	4	—	28
Theologen:					Seminaristinnen	1	—	—	1
a. Geistliche	—	1	—	1	Architekten und Ingenieure	8	—	—	8
b. Studierende..........	1	—	—	1	Andere private Techniker.	1	—	—	1
Juristen:					Musikalische Berufe:				
a. Assessoren und Referendare	2	1	—	3	a. Herren	1	—	—	1
b. Studierende der Rechte u. Staatswissenschaften	1	—	—	1	b. Damen	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:					Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	2	—	3	Schriftsteller u. Journalisten	—	1	—	1
b. Bureaubeamte........	6	4	—	10	Fabrikanten	1	—	—	1
c. Sonstige Beamte	8	1	—	9	Handwerker	2	—	—	2
Mediziner:					Verschiedene männliche Berufe	4	—	—	4
a. Ärzte	5	—	—	5	Schüler	12	2	—	14
b. Studierende..........	1	—	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe....	13	—	—	13
Apotheker	1	—	—	1	Verschiedene weibl. Berufe	5	3	—	8
Oberlehrer	5	2	—	7	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	10	4	1	15	a. Verheiratete	20	2	—	22
Sonstige Studierende	13	4	—	17	b. Unverheiratete	22	5	1	28
Volksschullehrer	9	2	—	11	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten ...	247	*) 47	3	297
Übertrag...	131	30	2	163	Davon waren männliche Hörer.......	174	33	2	209
					weibliche „	73	14	1	88

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 297 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 297 „

*) Auswärtige: 15 Altona, 1 Alt-Rahlstedt, 1 Bahrenfeld, 1 Bergedorf, 1 Blankenese, 1 Breslau, 1 Fuhlsbüttel, 1 Göttingen, 1 Gr. Borstel, 1 Gr.-Flottbek, 1 Karlsruhe, 1 Kiel, 1 Stellingen, 1 Stralsund, 12 Wandsbek, 2 Wilhelmsburg, 1 Wollmirsleben, 1 Baltimore, 1 New York, 2 Harburg.

Professor Dr. Franke: Die Religionen Chinas.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen dreizehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	13	—	—	13
Bankbeamte	1	2	—	3
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	1	—	1
Verschiedene Beamte				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	1	—	2
b. Zollbeamte	1	—	—	1
c. Bureaubeamte	5	—	—	5
d. Sonstige Beamte	3	—	—	3
Oberlehrer	—	1	—	1
Volksschullehrer	1	—	—	1
Seminaristen	4	—	—	4
Lehrerinnen	4	3	—	7
Architekten und Ingenieure	1	1	—	2
Übertrag	34	9	—	43
Vortrag	34	9	—	43
Andere private Techniker	1	—	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Handwerker	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	1	—	—	1
Schüler	1	1	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	1	—	3
Verschiedene weibl. Berufe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	—	1	—	1
b. Unverheiratete	4	3	—	7
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	47	*) 15	—	62
Davon waren männliche Hörer	37	8	—	45
weibliche „	10	5	—	17

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 694 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 53 „

*) Auswärtige: 10 Altona, 1 Dresden, 1 Eidelstedt, 1 Othmarschen, 1 Stellingen, 1 Wandsbek.

Für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse.

Professor Dr. Marcks: Geschichte der deutschen Geschichtsschreibung von der Renaissance bis zur Gegenwart. Gebühr ℳ 5.

Wöchentlich einstündig in der ersten Hälfte des Semesters.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	2	—	—	2
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	1	—	—	1
Oberlehrer	1	1	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	4	—	4
Volksschullehrer	3	6	—	9
Lehrerinnen	6	5	—	11
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	—	1	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	1	—	—	1
b. Unverheiratete	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	15	*) 17	—	32
Davon waren männliche Hörer	7	12	—	19
weibliche „	8	5	—	13

*) Auswärtige: 5 Altona, 1 Gr.-Flottbek, 1 Harburg, 1 Kl.-Flottbek, 1 Moorburg, 1 Othmarschen, 6 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Keutgen: Allgemeine Geschichte des Mittelalters. VII. Übergang in die Neue Zeit. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Oberlehrer	2	1	—	3
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Volksschullehrer	3	2	—	5
Lehrerinnen	7	4	—	11
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	14	*) 7	—	21
Davon waren männliche Hörer	7	3	—	10
weibliche „	7	4	—	11

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Gr.-Flottbek, 1 Moorburg, 1 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Übungen.

Zur Teilnahme an den Übungen war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmer des letzten Wintersemesters wurden ohne weiteres zugelassen.

Professor Dr. Marcks: Übungen zur neueren Geschichte. Gebühr *M* 5.

Wöchentlich einstündig in der ersten Hälfte des Semesters.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	2	1	—	3
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Volksschullehrer	3	2	—	5
Lehrerinnen	9	7	—	16
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	—	1	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	16	*) 11	—	27
Davon waren männliche Hörer	7	4	—	11
weibliche „	9	7	—	16

*) Auswärtige: 6 Altona, 1 Gr.-Flottbek, 1 Othmarschen, 1 Vahrendorf b. Harburg, 2 Wandsbek.

Professor Dr. Keutgen: Übungen zur Geschichte des Mittelalters. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Oberlehrer	1	1	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	2	—	—	2
Volksschullehrer	2	—	—	2
Lehrerinnen	6	5	—	11
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	11	*) 6	—	17
Davon waren				
männliche Hörer	5	1	—	6
weibliche „	6	5	—	11

*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Gr.-Flottbek, 1 Wandsbek.

VIII. Geographie und Völkerkunde.

Öffentliche Vorlesungen.

Dr. Dempwolff: Die Medizin der Eingeborenen unserer Kolonien.

Wöchentlich einstündig, im ganzen fünfmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	4	—	—	4
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	1	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	1	—	—	1
b. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	2	—	—	2
Lehrerinnen	2	—	—	2
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Andere private Techniker	—	2	—	2
Handwerker	2	—	—	2
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Übertrag	14	3	—	17

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	14	3	—	
Verschiedene männl. Berufe	4	—	—	
Schüler	2	—	—	17
Männliche Hörer ohne				4
Berufsangabe	5	1	—	2
Verschiedene weibl. Berufe	3	—	1	
Weibliche Hörer ohne				6
Berufsangabe:				4
a. Verheiratete	4	1	—	5
b. Unverheiratete	4	—	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	36	*) 5	1	42
Davon waren				
männliche Hörer	23	4	—	27
weibliche „	13	1	1	15

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 145 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 29 „

*) Auswärtige: 2 Altona, 2 Gr. Borstel, 1 Reinbek.

Professor Dr. Schlee: Grundzüge der allgemeinen Erdkunde (zur Einführung in das Verständnis der Länderkunde).

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen zehnmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte)	1	—	—	1
Oberlehrer	2	2	—	4
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1
Volksschullehrer	—	2	—	2
Lehrerinnen	1	—	—	1
Andere private Techniker	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	3	—	—	3
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe				
a. Verheiratete	1	—	—	1
b. Unverheiratete	1	2	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	13	*) 7	—	20
Davon waren				
männliche Hörer	9	5	—	14
weibliche „	4	2	—	6

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 176 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 18 „

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Eidelstedt, 1 Dänemark, 1 Helsingborg, 1 Oskarshamn.

Fachvorlesung für Lehrer und Lehrerinnen.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmer des letzten Wintersemesters wurden ohne weiteres zugelassen.

Professor Dr. Passarge: Physiologische Morphologie. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	1	1	—	2
Volksschullehrer	4	1	—	5
Lehrerinnen	5	—	—	5
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	10	*) 2	—	12
Davon waren				
männliche Hörer	5	2	—	7
weibliche „	5	—	—	5

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Ülzen.

Übungen.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmer des letzten Wintersemesters wurden ohne weiteres zugelassen.

Professor Dr. Passarge: Geographische Übungen. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Oberlehrer	1	1	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1
Volksschullehrer	2	—	—	2
Lehrerinnen	6	1	—	7
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	10	*) 3	—	13
Davon waren männliche Hörer	4	2	—	6
weibliche „	6	1	—	7

*) Auswärtige: 1 Aumühle, 1 Ülzen, 1 Wandsbek.

IX. Mathematik.

Vorlesungen für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse.

Professor Dr. Busche an Stelle von Dr. Jung:*) 1) Integralrechnung. Gebühr ℳ 10.

Vorkenntnisse in der analytischen Geometrie und Differentialrechnung waren erforderlich.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	5	—	—	5
Lehrerinnen	4	—	—	4
Andere private Techniker	—	1	—	1
Handwerker	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	11	*) 1	—	12
Davon waren männliche Hörer	7	1	—	8
weibliche „	4	—	—	4

*) Auswärtige: 1 Altona.

*) Dr. Jung wurde als ordentlicher Professor der Mathematik an die Universität Kiel berufen.

2) Trigonometrie. Gebühr ℳ 10.

Vorkenntnisse in elementarer Algebra und Planimetrie waren erforderlich.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte)	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	3	—	4
Lehrerinnen	8	1	1	10
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	—	1	—	1
b. Unverheiratete	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	12	*) 5	1	18
Davon waren				
männliche Hörer	3	3	—	6
weibliche „	9	2	1	12

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Bergedorf, 1 Sülldorf, 2 Wilhelmsburg.

Praktikum.

Für neue Teilnehmer war vorherige Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Professor Dr. Busche an Stelle von Dr. Jung*): Mathematisches Praktikum. Übungen zur Integralrechnung. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	4	1	—	5
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	6	*) 1	—	7
Davon waren				
männliche Hörer	2	—	—	2
weibliche „	4	1	—	5

*) Auswärtige: 1 Wandsbek.

X. Bau- und Ingenieurwissenschaft.

Übungen für juristisch vorgebildete Hörer.

Wasserbauinspektor Stockhausen: Besichtigungen technischer Anlagen und Betriebe mit vorhergehenden Vorträgen. Gebühr *M* 10, Versicherungsgebühr *M* 1.10, private Umlage *M* 2.

Vorherige Anmeldung bei der Senatskommission für die Justizverwaltung war erforderlich.

Die Vorträge fanden alle 8 bis 14 Tage zweistündig Freitags statt, die Besichtigungen an den darauffolgenden Sonnabendnachmittagen.

Besichtigungen in der Nähe Hamburgs wurden an 7 Tagen unternommen. Besichtigt wurden:

Die Slomannsche Arbeiterkolonie, die Auswandererhallen der Hamburg-Amerika Linie und die Arbeiterquartiere in Wilhelmsburg; die Ziegelei von Mejer in Hinschenfelde und die Gartenstadt Wandsbek; das Krankenhaus St. Georg und die Verbrennungsanstalt in Barmbeck; die Deutsche Seewarte, die Feuerwache II und die Hamburger Münze; der Ohlsdorfer Friedhof, der Flugplatz und die Luftschiffhalle in Fuhlsbüttel; das Grundwasserwerk Billwärder und die Zinkhütte in Billwärder; die Hamburger Sternwarte in Bergedorf, die Vierländer Bahn und die Strombauten an der Oberelbe.

Außerdem wurde vom 12. bis 18. Mai eine Studienreise ins Rheinland unternommen; auf dieser wurden besichtigt: Das Eisenwerk der Dortmunder Union, das Schiffshebewerk und die Schachtschleuse in Henrichenburg, das Kohlenbergwerk „Tremonia“ bei Dortmund, das Stahlwerk und die Wohlfahrtseinrichtungen von Krupp in Essen, die Schwebebahn in Barmen-Elberfeld, die Remscheider Talsperre, die Kaiser-Wilhelm-Brücke bei Müngsten, die Hohenzollernbrücke in Köln, die Kellereibetriebe von Henckel in Biebrich, die Sanierung der Altstadt, der Osthafen, das Gaswerk und Arbeiterwohnquartiere in Frankfurt a. M.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Theologen (Geistliche)	—	1	—	1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	5	1	1	7
b. Rechtsanwälte und Notare	4	—	—	4
c. Assessoren und Referendare	26	4	—	30
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	35	*) 6	1	42
Davon waren männliche Hörer	35	6	1	42

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Blankenese, 1 Escheburg, 1 Reinbek, 2 Wandsbek.

XI. Astronomie und Nautik.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Schorr, Direktor der Sternwarte: Mechanik des Himmels. Fortsetzung aus dem Wintersemester 1912/13.

Mathematisch-astronomische Vorkenntnisse waren erforderlich.

Wöchentlich einundeinhalbstündig, im ganzen viermal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Andere private Techniker	1	1	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	3	*) 1	—	4
Davon waren männliche Hörer	2	1	—	3
weibliche „	1	—	—	1

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 15 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 4 „

*) Auswärtige: 1 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Schwaßmann, Observator der Sternwarte: Sphärische Astronomie.

Mathematisch-astronomische Vorkenntnisse waren erforderlich.

Wöchentlich einstündig, im ganzen neunmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	—	1	—	1
Oberlehrer	—	1	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	2	—	3
Lehrerinnen	—	1	—	1
Andere private Techniker	—	1	—	1
Seeleute (Navigationsschüler)	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	5	*) 6	—	11
Davon waren männliche Hörer	5	5	—	10
weibliche „	—	1	—	1

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 73 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 8 „

*) Auswärtige: 5 Altona, 1 Wilhelmsburg.

Dr. Graff, Observator der Sternwarte: Anleitung zu wissenschaftlichen Himmelsbeobachtungen mit einfachen Instrumenten.

Schriftliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Wöchentlich zweistündig, im ganzen siebenmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	5	1	—	6
Chemiker	—	1	—	1
Lehrerinnen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Fabrikanten	1	—	—	1
Schüler	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	9	*) 2	—	11
Davon waren männliche Hörer	8	2	—	10
weibliche „	1	—	—	1

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 47 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 7 „

*) Auswärtige: 1 Bergedorf, 1 Wentorf.

Dr. Dolberg, Observator der Sternwarte: Höhere Geodäsie.

Kenntnisse in der höheren Mathematik und schriftliche Anmeldung beim Dozenten waren erforderlich.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen elfmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	—	—	1
Andere private Techniker	1	1	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	4	*) 1	—	5
Davon waren männliche Hörer	4	1	—	5

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 42 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 4 „

*) Auswärtige: 1 Wilhelmsburg.

XII. Physik.

Öffentliche Vorlesung.

Professor Dr. Voller, Direktor des Physikalischen Staatslaboratoriums: Allgemeine Elektrizitätslehre, III. Teil. Schluß.

Wöchentlich einstündig, im ganzen dreimal.

Beruf	Wohnort			Zusammen	Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe			Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	7	1	—	8	Vortrag...	29	18	—	47
a. Techn. Beamte d. höher. Verwaltungsdienstes	—	1	—	1	Handwerker	6	2	—	8
b. Zollbeamte	—	1	—	1	Schüler	1	3	—	4
c. Bureaubeamte	1	1	—	2	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	4	1	—	5
d. Sonstige Beamte	2	3	—	5	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Chemiker	1	—	—	1	a. Verheiratete	—	2	—	2
Volksschullehrer	6	7	—	13	b. Unverheiratete	1	2	—	3
Lehrerinnen	3	1	—	4	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	41	*) 28	—	69
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2	Davon waren				
Andere private Techniker	6	2	—	8	männliche Hörer	37	23	—	60
Fabrikanten	1	1	—	2	weibliche „	4	5	—	9
Übertrag...	29	18	—	47					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 192 Zuhörer,
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 64 „

*) Auswärtige: 20 Altona, 4 Blankenese, 1 Schnelsen, 1 Wilhelmsburg, 2 Hangesund.

Vorlesung für Lehrer und Lehrerinnen.

Professor Grimsehl, Direktor der Oberrealschule auf der Uhlenhorst: Vorlesungen über Unterrichtsphysik, Elektrizitätslehre, I. Teil. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	7	1	—	8
Volksschullehrer	7	4	—	11
Lehrerinnen	11	3	—	14
Andere private Techniker	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	—	1	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	—	1	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	26	*) 10	—	36
Davon waren				
männliche Hörer	15	6	—	21
weibliche „	11	4	—	15

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Bergedorf, 1 Elmshorn, 2 Gr.-Flottbek, 1 Harburg, 1 Habighorst, 1 Heist b. Ütersen, 1 Sülldorf.

Praktika.

a. Für Lehrer und Lehrerinnen.

Professor Grimsehl: Praktische Übungen für den physikalischen Unterricht. Physikalische Schülerübungen. III. Teil. Magnetismus und Elektrizität. Gebühr ℳ 20. Versicherungsgebühr ℳ 1.10.

Persönliche Anmeldung beim Dozenten war erforderlich. Die Zulassung setzte die Teilnahme an den Vorlesungen des Dozenten über Unterrichtsphysik voraus.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	3	—	—	3
Volksschullehrer	2	2	—	4
Lehrerinnen	5	1	—	6
Seminaristinnen	—	8	—	8
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	10	*) 11	—	21
Davon waren männliche Hörer	5	2	—	7
weibliche „	5	9	—	14

*) Auswärtige: 8 Altona, 1 Bergedorf, 1 Elmshorn, 1 Wilhelmsburg.

b. Für Studierende.

Professor Dr. Classen, Wissenschaftlicher Assistent am Physikalischen Staatslaboratorium: Praktische Übungen in der Experimentalphysik. Versicherungsgebühr ℳ 1.10.

Nach Verabredung.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Sonstige Studierende	1	2	—	3
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	1	*) 2	—	3
Davon waren männliche Hörer	1	2	—	3

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Bergedorf.

XIII. Chemie.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Voigtländer. Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium: Organische Experimentalchemie. II. Teil.

Wöchentlich einstündig, im ganzen fünfmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	12	1	—	13
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	1	—	1
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte)	1	—	—	1
Mediziner (Zahnärzte)	1	—	—	1
Chemiker	2	—	—	2
Oberlehrer	—	1	—	1
Sonstige Studierende	—	1	—	1
Volksschullehrer	3	—	—	3
Lehrerinnen	1	1	—	2
Architekten und Ingenieure	4	—	—	4
Musikalische Berufe (Damen)	1	—	—	1
Übertrag	25	5	—	30
Vortrag	25	5	—	30
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	3	—	—	3
Schüler	2	—	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe: (Unverheiratete)	4	1	—	5
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	36	6 *)	—	42
Davon waren männliche Hörer	30	4	—	34
weibliche „	6	2	—	8

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . 192 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 38 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Bergedorf, 1 Kiel, 1 Lokstedt, 1 Othmarschen, 1 Wandsbek.

Die von Haßler und Dr. Klünder, Wissenschaftlichen Assistenten am Chemischen Staatslaboratorium, angekündigten Vorlesungen über „Kolloidchemie“ und „organische Elementaranalyse“ fanden nicht statt.

Praktika.

Praktische Übungen im Chemischen Staatslaboratorium für Anfänger und Geübte.

Nach Übereinkunft täglich 9—4, Sonnabends 9—2 Uhr.

Zur Teilnahme an den Übungen war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Professor Dr. Voigtländer: Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Chemiker	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	1	—	—	1
Davon waren männliche Hörer	1	—	—	1

Dr. Göhlich: Forensische und technische Analyse.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Chemiker	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	1	—	—	1
Davon waren männliche Hörer	1	—	—	1

Dr. Gillmeister: Quantitative Analyse und Darstellung von organischen Präparaten.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Chemiker	2	—	—	2
Sonstige Studierende	1*	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	5	—	—	5
Davon waren männliche Hörer	4	—	—	4
weibliche „	1	—	—	1

Dr. Klünder: 1) Qualitative Analyse und Darstellung von anorganischen Präparaten.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Volksschullehrer	3	—	—	3
Lehrerinnen	1	1	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	—	—	3
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	9	*) 1	—	10
Davon waren männliche Hörer	8	—	—	8
weibliche „	1	1	—	2

*) Auswärtige: 1 Bergedorf.

2) Organische Elementaranalyse.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Chemiker	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	1	—	—	1
Davon waren männliche Hörer	1	—	—	1

Die von Haßler, Wissenschaftlichem Assistenten am Chemischen Staatslaboratorium, angekündigten Praktika „Physikalische Chemie“ und „Metallographie“ fanden nicht statt.

XIV. Mineralogie und Geologie.

Übungen.

Professor Dr. Gürich, Direktor des Mineralogisch-Geologischen Instituts, Dr. Wysogorski, Wissenschaftlicher Assistent, und Dr. Herzenberg, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter: Praktische Übungen in der mineralogischen, petrographischen, geologischen, paläontologischen Lehrsammlung. Gebühr ℳ 10.

Persönliche Anmeldung bei Professor Dr. Gürich war erforderlich.

Nach Übereinkunft täglich.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	1	1	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	3	1	—	4
Davon waren männliche Hörer	2	—	—	2
weibliche Hörer	1	1	—	2

*) Auswärtige: 1 Altona.

Professor Dr. Gürich: Geologische Exkursionen. Versicherungsgebühr ℳ 1.10.

Es wurden sechs Exkursionen ausgeführt, und zwar nach Wedel, Wietze und Steinförde, Itzehoe—Lägerdorf, dem Oberharz, Hummelsbüttel, Hilomulde und Schulau—Wedel.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Theologen (Geistliche)	1	—	—	1
Juristen (Verwaltungsbeamte u. Richter)	—	1	—	1
Volksschullehrer	1	1	—	2
Lehrerinnen	9	3	—	12
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	11	*) 5	—	16
Davon waren				
männliche Hörer	2	2	—	4
weibliche „	9	3	—	12

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Aumühle, 1 Bergedorf, 1 Wandsbek.

XV. Zoologie.

Öffentliche Vorlesung.

Professor Dr. Lohmann, Wissenschaftlicher Assistent am Naturhistorischen Museum: Das Pflanzen- und Tierleben der Hochsee.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen elfmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen	Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe			Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	11	2	—	13	Vortrag	25	9	—	34
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	1	—	1	Schriftsteller u. Journalisten	—	1	—	1
Verschiedene Beamte: (Sonstige Beamte)	—	2	—	2	Handwerker	1	—	—	1
Mediziner (Ärzte)	—	1	—	1	Verschiedene männl. Berufe	5	1	—	6
Oberlehrer	—	1	—	1	Schüler	6	—	—	6
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	1	—	2	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	4	—	—	4
Volksschullehrer	3	—	—	3	Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
Seminaristen	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Lehrerinnen	4	1	—	5	a. Verheiratete	5	—	—	5
Seminaristinnen	2	—	—	2	b. Unverheiratete	6	—	—	6
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	53	*) 11	—	64
Andere private Techniker	1	—	—	1	Davon waren männliche Hörer	35	10	—	45
Übertrag	25	9	—	34	weibliche „	18	1	—	19

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 303 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 27 „

*) Auswärtige: 6 Altona, 2 Bergedorf, 1 Gr. Borstel, 2 Wandsbek.

Die von Dr. Steinhaus, Wissenschaftlichem Assistenten am Naturhistorischen Museum, angekündigten Führungen durch das Naturhistorische Museum fanden nicht statt.

Praktika für Lehrer und Lehrerinnen.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmer des letzten Wintersemesters wurden ohne weiteres zugelassen.

Professor Dr. von Brunn: Zoologische Exkursionen. Gebühr *M* 5. Versicherungsgebühr *M* 1,10.

Es wurden sieben Exkursionen ausgeführt, und zwar nach dem Forst Buchwedel, dem Vogelschutzgehölz in den Vierlanden, dem Lütjensee, den Geestabhängen und Buschwald bei Escheburg, dem Forstrevier Göhrde, der Fischbeker Heide und dem Sachsenwald.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	1	1	—	2
Lehrerinnen	8	2	—	10
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	9	*) 3	—	12
Davon waren				
männliche Hörer	1	1	—	2
weibliche „	8	2	—	10

*) Auswärtige: 1 Altona, 2 Bergedorf.

Dr. Leschke, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Naturhistorischen Museum: 1) Zoologisches Kolloquium. II. Nur für Lehrerinnen, die sich auf das Oberlehrerinnenexamen vorbereiteten. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Lehrerinnen	2	2	—	4
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	2	*) 2	—	4
Davon waren				
weibliche Hörer	2	2	—	4

*) Auswärtige: 2 Bergedorf.

2) Zoologische Übungen. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1
Lehrerinnen	3	2	—	5
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	3	*) 3	—	6
Davon waren				
männliche Hörer	—	1	—	1
weibliche „	3	2	—	5

*) Auswärtige: 2 Bergedorf, 1 Lüneburg.

3) Zoologische Bestimmungsübungen. Gebühr ℳ 10.
Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	2	2	—	4
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	3	*) 2	—	5
Davon waren männliche Hörer	1	—	—	1
weibliche „	2	2	—	4

*) Auswärtige: 2 Bergedorf.

XVI. Fischerei.

Praktikum.

Die von Professor Dr. Ehrenbaum, Wissenschaftlichem Assistenten am Naturhistorischen Museum, Leiter der Abteilung für Fischereibiologie, angekündigte Anleitung zu praktischen Arbeiten auf dem Gebiete der Fischereibiologie fand nicht statt.

XVII. Botanik.

Öffentliche Vorlesung.

Professor Dr. Winkler, Direktor des Instituts für allgemeine Botanik: Neuere Ansichten über die Entstehung der Arten.
Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen zwölfmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	5	—	—	5
Juristen (Rechtsanwälte und Notare)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	1	3	—	4
Mediziner (Ärzte)	1	1	—	2
Chemiker	—	1	—	1
Oberlehrer	2	1	—	3
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	1	—	2
Volksschullehrer	3	7	—	10
Lehrerinnen	15	1	—	16
Seminaristinnen	1	1	—	2
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Übertrag	31	16	—	47

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Vortrag	31	16	—	47
Andere private Techniker	2	—	—	2
Landwirte und Gärtner	2	—	—	2
Schüler	5	1	—	6
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	—	—	2
Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	—	3	—	3
b. Unverheiratete	1	2	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	44	*) 22	—	66
Davon waren männliche Hörer	26	15	—	41
weibliche „	18	7	—	25

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 705 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 59 „

*) Auswärtige: 15 Altona, 2 Bergedorf, 1 Finkenwärder, 1 Harburg, 1 Ohlsdorf, 2 Wandsbek.

Vorlesung für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse.

Hörer und Hospitanten des Kolonialinstituts belegten die Vorlesungen nach den für sie geltenden Bestimmungen.

Professor Dr. Winkler: Spezielle Botanik. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	—	1	—	1
Lehrerinnen	4	1	—	5
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	6	*) 2	—	8
Davon waren männliche Hörer	2	1	—	3
weibliche „	4	1	—	5

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Bergedorf.

Praktika.

Zur Teilnahme war Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Professor Dr. Winkler und Professor Dr. Klebahn: Anleitung zu botanischen Arbeiten. Gebühr *M* 10.

Nach Verabredung.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	1	2	—	3
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	3	*) 2	—	5
Davon waren männliche Hörer	1	—	—	1
weibliche „	2	2	—	4

*) Auswärtige: 2 Bergedorf.

Professor Dr. Voigt, Direktor des Instituts für angewandte Botanik: Anleitung zu Arbeiten aus dem Gebiete der angewandten Botanik. Gebühr *M* 10. Nach Verabredung.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Chemiker	1	1	—	2
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	2	*) 1	—	3
Davon waren männliche Hörer	2	1	—	3

*) Auswärtige: 1 Altona.

Professor Dr. Klebahn, Wissenschaftlicher Assistent am Institut für allgemeine Botanik: Botanisches Kolloquium für Oberlehrerinnen. Gebühr *M* 10.

Nach Verabredung.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Lehrerinnen	4	2	—	6
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	5	*) 2	—	7
Davon waren weibliche Hörer	5	2	—	7

*) Auswärtige: 2 Bergedorf.

Dr. Heering, Wissenschaftlicher Assistent am Institut für allgemeine Botanik: 1) Botanische Exkursionen für Oberlehrer und Kandidaten des höheren Schulamts. Versicherungsgebühr *M* 1,10.

Es wurden acht Exkursionen ausgeführt, und zwar nach dem Eppendorfer Moor, dem Niendorfer Gehölz, dem Eppendorfer Moor, dem Alstertal, dem Bramfelder Teich, Finkenwärder, den Boberger Dünen und Bergedorf—Reinbek.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Juristen (Rechtsanwälte und Notare)	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	2	1	—	3
Lehrerinnen	4	3	—	7
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	10	*) 4	—	14
Davon waren männliche Hörer	5	1	—	6
weibliche „	5	3	—	8

*) Auswärtige: 2 Altona, 2 Bergedorf.

2) Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen von Phanerogamen. Für Oberlehrer und Kandidaten des höheren Schulamts. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	2	—	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Lehrerinnen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	5	—	—	5
Davon waren				
männliche Hörer	4	—	—	4
weibliche "	1	—	—	1

3) Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen von Phanerogamen. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1
Volksschullehrer	—	1	—	1
Lehrerinnen	1	1	—	2
Seminaristinnen	—	7	—	7
Landwirte und Gärtner	—	1	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	2	*) 11	—	13
Davon waren				
männliche Hörer	—	3	—	3
weibliche "	2	8	—	10

*) Auswärtige: 10 Altona, 1 Escheburg.

XVIII. Vorlesungen und Kurse an der Pharmazeutischen Lehranstalt,

im Auftrage des Medizinalkollegiums.

Professor Jungclaussen: Organische Chemie.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Dr. Hinneberg: 1) Systematische Botanik und offizinelle Pflanzen.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

2) Botanische Exkursionen.

Wöchentlich einmal durchs Semester.

Sibbert: Grundzüge der pharmazeutischen Buchführung.

Sechsmal einstündig.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
Professor Jungclaussen ...	Organische Chemie	17
Dr. Hinneberg	Systematische Botanik und offizinelle Pflanzen	17
Dr. Hinneberg	Botanische Exkursionen	17
Sibbert	Grundzüge d. pharmazeutischen Buchführung	18
	Zusammen....	69

Es nahmen 20 verschiedene Pharmazeuten an den Kursen teil.

Davon hatten ihren Wohnort:

im hamburgischen Staate .	17 Pharmazeuten	15 aus der Stadt, 2 Bergedorf
in Preußen	3 Pharmazeuten	1 Altona, 1 Eidelstedt, 1 Wandsbek
Zusammen....	20 Pharmazeuten	

Vorlesungen in Cuxhaven.

Praktika für Lehrer und Lehrerinnen.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Sprachwissenschaft.

Für genügend vorgebildete Hörer.

J. A. Falconer, M. A. (Hamburg): Englisches Praktikum. (Fortsetzung aus dem vorigen Wintersemester.) Gebühr M 5.

Alle 14 Tage zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Juristen (Verwaltungsbeamte u. Richter)	1	—	—	1
Volksschullehrer	3	1	—	4
Lehrerinnen	7	—	—	7
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	11	*) 1	—	12
Davon waren männliche Hörer	4	1	—	5
weibliche „	7	—	—	7

*) Auswärtige: 1 Otterndorf.

Botanik.

Oberlehrer Dr. Hämmerle: Mikroskopisches (biologisches) Praktikum. (Fortsetzung aus dem vorigen Wintersemester.) Gebühr M 5.

Alle 14 Tage zweiundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	3	2	—	5
Lehrerinnen	3	1	—	4
Verschiedene weibliche Berufe	—	1	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	6	*) 4	—	10
Davon waren männliche Hörer	3	2	—	5
weibliche „	3	2	—	5

*) Auswärtige: 1 Duhnen, 1 Groden, 1 Gudendorf, 1 Holte.

B. Wintersemester 1913/1914.

I. Theologie.

Öffentliche Vorlesung.

Hauptpastor D. von Broecker: Christliche Ethik.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen fünfzehnmal.

1) Das Recht der christlichen Ethik.
2) Religion und Sittlichkeit.
3) Das Prinzip der Sittlichkeit.
4) Grundkräfte.
5) Das Recht des Glaubens.
6) Die Pflicht der Liebe.
7) Die Kraft der Hoffnung.
8) Die Entwicklung der Sittlichkeit.
9) In den Wegen des Berufs.
10) Das christliche Haus I.
11) Das christliche Haus II.
12) Die Stellung des Christen zu den sozialen Dingen.
13) Der Christ als Staatsbürger.
14) Der Christ als Glied seiner Kirche.
15) Gehen wir vorwärts oder rückwärts?

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	27	2	—	29
Bankbeamte	6	2	—	8
Theologen (Studierende)	3	—	—	3
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Zollbeamte	—	1	—	1
b. Bureaubeamte	6	4	—	10
c. Sonstige Beamte	7	1	—	8
Mediziner (Ärzte)	—	2	—	2
Tierärzte	—	1	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	—	2	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1
Volksschullehrer	8	5	—	13
Seminaristen	2	—	—	2
Lehrerinnen	17	1	—	18
Seminaristinnen	7	2	—	9
Architekten und Ingenieure	4	—	—	4
Übertrag	89	24	—	113

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	89	24	—	113
Andere private Techniker	1	—	—	1
Musikalische Berufe:				
a. Herren	3	—	—	3
b. Damen	1	—	—	1
Handwerker	2	—	—	2
Verschiedene männl. Berufe	3	—	—	3
Schüler	5	1	—	6
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	3	1	6
Verschiedene weibliche Berufe	14	3	—	17
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	13	9	—	22
b. Unverheiratete	19	4	—	23
c. Schülerinnen	—	3	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	152	*) 47	1	200
Davon waren männliche Hörer	79	25	1	105
weibliche „	73	22	—	95

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 1342 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 89 „

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 27 Altona, 2 Bahrenfeld, 1 Bergedorf, 2 Gr.-Flottbek, 1 Harburg, 1 Hechthausen, 4 Lokstedt, 2 Othmarschen, 1 Pinneberg, 4 Wandsbek, 1 Wulfskuhl b. Wittenburg i. Meckl.

Kurse für Kandidaten der Theologie und des Predigtamtes, im Auftrage der theologischen Prüfungskommission.

Senior D. Dr. Grimm: Neutestamentliche Ethik.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Hauptpastor D. Dr. Rode: Hamburgische Kirchengeschichte seit der Reformation.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Hauptpastor D. von Broecker: 1) Ausgewählte Stücke aus dem Propheten Jeremias.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

2) Hymnologie.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Hauptpastor D. Stage: Homiletik mit praktischen Übungen.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Hauptpastor Professor D. Dr. Hunzinger: Moderne Weltanschauungskunde.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer	Wohnort der Hörer
Senior D. Dr. Grimm	Neutestamentliche Ethik	14	Hamburg
Hauptpastor D. Dr. Rode	Hamburgische Kirchengeschichte seit der Reformation	17	Hamburg
Hauptpastor D. v. Broecker	1) Ausgewählte Stücke aus dem Propheten Jeremias, 2) Hymnologie	14	Hamburg
Hauptpastor D. Stage	Homiletik mit praktischen Übungen	16	Hamburg
Hauptpastor Professor D. Dr. Hunzinger	Moderne Weltanschauungskunde	20	17 Hamburg 2 Altona 1 Eidelstedt
	Zusammen	81	

II. Rechts- und Staatswissenschaft.

Öffentliche Vorlesung.

Professor Dr. Hedemann (Jena): Überblick über die juristische Reformbewegung.

Sechsmal einstündig.

1) Jurisprudenz und Weltanschauung. Der Umschwung in unserem Wirtschaftsleben. Der Aufschwung der Naturwissenschaften. Das Versagen der alten Rechtslehre und des alten Rechtsbetriebes. Die Notwendigkeit einer Reform. Das bürgerliche Recht als bestes Anschauungsmittel.

2) 3) Der bisherige äußere Verlauf der Reformbewegung. Erste Ansätze. Die Stürmer und Dränger. Die Forderungen. Erfolge im Schrifttum, Erfolge in der Praxis, Erfolge im Unterrichtswesen. Ist eine Konzentration der Reformbewegung möglich? Was darf von den Regierungen erwartet werden?

4) 5) 6) Der sachliche Gehalt der Reformbewegung. Die negative Seite: Befreiung vom Buchstabengeiste; Gesetzeskult, Kommentarkult, Präjudizienkult. Die positive Seite: Schaffung von Neuwerten; größere Lebendigkeit, größere Volkstümlichkeit, größere Wirtschaftlichkeit.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	25	2	—	27
Bankbeamte	4	—	—	4
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	7	1	—	8
b. Rechtsanwälte und Notare	3	—	—	3
c. Assessoren und Referendare	10	5	—	15
d. Studierende der Rechte und Staatswissenschaften	3	—	—	3
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	—	1	—	1
b. Zollbeamte	—	1	—	1
c. Bureaubeamte	3	3	—	6
d. Sonstige Beamte	7	—	—	7
Apotheker	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Übertrag	64	13	—	77

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	64	13	—	77
Sonstige Studierende	—	2	—	2
Volksschullehrer	—	1	—	1
Lehrerinnen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	—	1	—	1
Handwerker	2	—	—	2
Landwirte und Gärtner	—	1	—	1
Verschiedene männliche Berufe	3	1	—	4
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	8	3	—	11
Verschiedene weibliche Berufe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	5	—	—	5
b. Unverheiratete	6	—	—	6
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	92	*) 22	—	114
Davon waren männliche Hörer	78	22	—	100
weibliche „	14	—	—	14

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 775 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 129 „

*) Auswärtige: 11 Altona, 2 Bergedorf, 1 Blankenese, 1 Göttingen, 1 Gr. Borstel, 1 Güstrow i. Mecklenburg, 2 Hochkamp, 1 Othmarschen, 1 Reitbrook, 1 Wilhelmsburg.

Dr. Lüders, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht: Geschichte der Deutschen Reichsverfassung.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	58	5	—	63
Bankbeamte	12	3	—	15
Juristen (Rechtsanwälte und Notare)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Zollbeamte	1	1	—	2
b. Bureaubeamte	27	12	—	39
c. Sonstige Beamte	5	2	—	7
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	6	1	—	7
Seminaristen	1	—	—	1
Lehrerinnen	2	1	—	3
Seminaristinnen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Andere private Techniker	1	—	—	1
Übertrag	118	25	—	143

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	118	25	—	143
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Handwerker	2	—	—	2
Verschiedene männliche Berufe	5	1	—	6
Schüler	2	3	—	5
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	1	2	—	3
b. Unverheiratete	6	1	—	7
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	138	*) 32	—	170
Davon waren				
männliche Hörer	126	28	—	154
weibliche „	12	4	—	16

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 962 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 127 „

*) Auswärtige: 24 Altona, 1 Bargteheide, 1 Buxtehude, 1 Fuhlsbüttel, 1 Lokstedt, 2 Moorfleth, 1 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Assessor Dr. Deumer: Genossenschaftswesen und Genossenschaftsrecht.

Wöchentlich einstündig, im ganzen neunmal.

1) Allgemeine wirtschaftliche und soziale Bedeutung des Genossenschaftswesens.

2) 3) Aus der Geschichte des Genossenschaftswesens: Schulze-Delitzsch und Raiffeisen. Die städtische und landwirtschaftliche Genossenschaftsbewegung. Entstehung und Organisation der größeren Genossenschaftsverbände. Die Konsumvereins- und Handwerkergenossenschaftsbewegung.

4) 5) Wesen und Begriff der Genossenschaft.

6) 7) Entstehung der Genossenschaft. Die Mitgliedschaft bei einer Genossenschaft. Das Genossenschaftsvermögen: Die genossenschaftliche Haftpflicht. Geschäftsanteil und Geschäftsguthaben. Reserven und Betriebsmittel.

8) Die Verwaltung (Organisation) der Genossenschaft. Die Revision.

9) Zentralgenossenschaften und andere genossenschaftliche Hauptverbände. Staatliche Förderung des Genossenschaftswesens. Die Preußische Zentralgenossenschaftskasse.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	89	9	—	98
Bankbeamte	52	14	1	67
Juristen:				
a. Rechtsanwälte und Notare	1	—	—	1
b. Assessoren und Referendare	4	1	—	5
c. Studierende der Rechte u. Staatswissenschaften	2	—	—	2
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	2	1	—	3
b. Zollbeamte	—	3	—	3
c. Bureaubeamte	12	1	—	13
d. Sonstige Beamte	2	—	—	2
Apotheker	1	—	—	1
Volksschullehrer	4	2	—	6
Lehrerinnen	3	—	—	3
Übertrag...	172	31	1	204

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	172	31	1	204
Architekten und Ingenieure	1	1	—	2
Andere künstlerische Berufe	2	—	—	2
Schriftsteller u. Journalisten	—	1	—	1
Fabrikanten	1	—	—	1
Handwerker	12	1	—	13
Verschiedene männliche Berufe	18	2	—	20
Schüler	—	4	—	4
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	2	—	4
Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	2	—	—	2
b. Unverheiratete	1	1	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten...	212	*) 43	1	256
Davon waren männliche Hörer	205	42	1	248
weibliche „	7	1	—	8

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 1811 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 201 „

*) Auswärtige: 1 Aachen, 25 Altona, 1 Bergedorf, 1 Billwärder a. Bille, 2 Blankenese, 1 Dockenhuden, 2 Harburg, 1 Kreuznach, 1 Lokstedt, 5 Wandsbek, 3 Wilhelmsburg.

Rechtsanwalt Dr. Wassermann: 1) Grundzüge des deutschen Patentrechts.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	68	7	—	75
Bankbeamte	4	1	—	5
Juristen (Assessoren und Referendare)	2	—	—	2
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	5	—	—	5
b. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Apotheker	1	—	—	1
Chemiker	2	—	—	2
Architekten und Ingenieure	5	—	—	5
Andere künstlerische Berufe	2	—	—	2
Verschiedene männl. Berufe	1	1	—	2
Übertrag...	91	9	—	100

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	91	9	—	100
Schüler	—	1	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	4	1	1	6
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe				
a. Verheiratete	1	—	—	1
b. Unverheiratete	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten...	96	12	1	109
Davon waren: männliche Hörer	95	11	1	107
weibliche „	1	1	1	2

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 514 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 64 „

*) Auswärtige: 6 Altona, 1 Gr. Borstel, 1 Halstenbek, 1 Marburg, 1 Neu-Rahlstedt, 1 Wandsbek, 1 Montevideo.

2) Markenrecht und Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb.

Wöchentlich einstündig, im ganzen siebenmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	42	—	—	42
Bankbeamte	1	1	—	2
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	2	—	—	2
b. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Chemiker	2	—	—	2
Volksschullehrer	—	1	—	1
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Andere künstlerische Berufe	2	—	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe				
a. Verheiratete	1	—	—	1
b. Unverheiratete	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	55	*) 2	—	57
Davon waren				
männliche Hörer	53	2	—	55
weibliche „	2	—	—	2

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 417 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 59 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Fuhlsbüttel.

Für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse.

Landgerichtsdirektor Dr. Ritter: Grundzüge des bürgerlichen Rechts, II. Teil (insbesondere Kauf, Miete, Darlehn, Depot, Dienstvertrag, Werkvertrag, Maklervertrag, Versicherungsvertrag, Gesellschaft, Bürgschaft, Inhaberschuldverschreibungen, ungerechtfertigte Bereicherung, unerlaubte Handlungen, Ehegüterrecht, Erbrecht). Gebühr ℳ 10.

In der ersten Hälfte des Semesters wöchentlich zweimal einstündig, in der zweiten Hälfte des Semesters wöchentlich einmal einstündig.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	14	8	—	22
Bankbeamte	4	1	—	5
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	6	2	—	8
b. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	2	—	—	2
Übertrag	30	11	—	41

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Vortrag...	30	11	—	41
Schüler	—	1	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	—	1	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	31	*) 13	—	44
Davon waren männliche Hörer	30	13	—	43
weibliche „	1	—	—	1

*) Auswärtige: 5 Altona, 2 Gr.-Flottbek, 1 Harburg, 1 Nienstedten, 1 Stellingen, 3 Wandsbek.

Rechtsanwalt Dr. Leo: 1) Einführung in das Handelsrecht, II. Teil. Spedition, Land- und Eisenbahnfrachtrecht, Seerecht, Binnenschiffahrtsrecht, die transportrechtlich in Betracht kommenden Versicherungszweige, einschl. Seeversicherungsrecht. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	45	5	—	50
Bankbeamte	3	—	—	3
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	—	1	—	1
b. Sonstige Beamte	—	1	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	1	—	3
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe: (Verheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	51	*) 9	—	60
Davon waren männliche Hörer	50	9	—	59
weibliche „	1	—	—	1

*) Auswärtige: 1 Alt-Rahlstedt, 4 Altona, 2 Harburg, 1 Nienstedten, 1 Stellingen.

2) See- und Handelsrecht, I. Teil. (Für Navigationslehrer siehe unter XIII. Astronomie und Nautik.)

Oberlandesgerichtsrat Dr. Schaps: Privates Seerecht. Gebühr ℳ 10.

Persönliche Anmeldung beim Dozenten war erforderlich.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	3	2	—	5
Juristen: a. Rechtsanwälte und Notare	1	—	—	1
b. Assessoren und Referendare	5	1	—	6
Verschiedene männliche Berufe	2	—	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	—	1	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	11	*) 4	—	15
Davon waren männliche Hörer	11	4	—	15

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Jüterbogk.

Dr. von Wrochem, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht: Die deutsche Sozialversicherung (Reichsversicherungsordnung und Angestelltenversicherung). Gebühr ℳ 10. Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	3	—	—	3
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	2	1	3
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	—	1	—	1
b. Bureaubeamte	1	—	—	1
Schriftsteller und Journalisten	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	3	1	—	4
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	9	*) 4	1	14
Davon waren				
männliche Hörer	8	4	1	13
weibliche ,,	1	—	—	1

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Harburg, 2 Reinbek.

Landrichter Dr. Prochownick: Grundzüge des englischen Vertragsrechts in rechtsvergleichender Darstellung. Gebühr ℳ 10. Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	4	1	—	5
Bankbeamte	1	—	—	1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	1	—	—	1
b. Rechtsanwälte und Notare	3	—	—	3
c. Assessoren und Referendare	6	—	1	7
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	1	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	16	*) 1	2	19
Davon waren männliche Hörer	16	1	2	19

*) Auswärtige: 1 Altona.

Für bautechnische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes.

Professor Dr. Perels: Grundzüge des hamburgischen Staats- und Verwaltungsrechts. II. Teil. Gebühr ℳ 5.

In der ersten Hälfte des Semesters wöchentlich einstündig.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene Beamte (Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes)	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	20	—	—	20
Andere private Techniker	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	22	—	—	22
Davon waren männliche Hörer	22	—	—	22

Regierungsrat Dr. Lippmann: Ausgewählte Kapitel aus dem hamburgischen Finanz- und Budgetrecht. Über das Hamburger Budget und das Budgetrecht, sowie die Kontrolle der Staatsausgaben. Über das Submissionswesen. Enteignungsrecht und die Frage der Entschädigung der Grundeigentümer. Über finanzielles Beamtenrecht. Gebühr ℳ 5.

In der zweiten Hälfte des Semesters wöchentlich einstündig.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	2	—	—	2
b. Bureaubeamte	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	33	—	—	33
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	37	—	—	37
Davon waren männliche Hörer	37	—	—	37

Übungen für juristisch vorgebildete Hörer.

Oberlandesgerichtsrat Dr. Schroeder: Besprechung ausgewählter Fälle aus dem Zivilprozeßrecht, I. Teil. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Juristen (Assessoren und Referendare)	52	5	—	57
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	52	*) 5	—	57
Davon waren männliche Hörer	52	5	—	57

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Rellingen, 1 Wandsbek.

Übungen für Referendare.

Zur Teilnahme an den Übungen war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmerzahl war auf zehn beschränkt.

Oberregierungsrat von Dassel: 1) Übungen aus dem bürgerlichen Recht. (Bürgerl. Gesetzbuch.) Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Juristen (Assessoren und Referendare) .	9	2	—	11
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	9	*) 2	—	11
Davon waren männliche Hörer	9	2	—	11

*) Auswärtige: 1 Nienstedten, 1 Rellingen.

2) Übungen aus den sonstigen Materien des bürgerlichen Rechts und aus dem Prozeßrecht. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Juristen (Assessoren und Referendare) .	11	—	—	11
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	11	—	—	11
Davon waren männliche Hörer	11	—	—	11

Staatsanwalt Dr. Steinike: Strafrecht. Presserecht. Urheberrecht. Strafprozeß. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Juristen (Assessoren und Referendare) . .	9	1	—	10
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	9	*) 1	—	10
Davon waren männliche Hörer	9	1	—	10

*) Auswärtige: 1 Altona.

Die von Wasserbauinspektor Stockhausen geleiteten Besichtigungen siehe unter XII. Bau- und Ingenieurwissenschaft.

III. Volkswirtschaftslehre.

Professor Dr. Rathgen war während des Wintersemesters 1913/14 als Kaiser-Wilhelm-Professor an die Columbia University in New York berufen.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Harms (Kiel): Die Grundlagen der Volkswirtschaftslehre.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen dreizehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	184	34	—	218	Vortrag	290	78	—	368
Bankbeamte	34	8	—	42	Architekten und Ingenieure	5	—	—	5
Juristen:					Andere private Techniker	3	—	—	3
a. Verwaltungsbeamte und Richter	1	—	—	1	Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
b. Assessoren u. Referend.	3	2	—	5	Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:					Fabrikanten	1	—	—	1
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	2	—	—	2	Handwerker	8	1	—	9
b. Zollbeamte	4	2	—	6	Landwirte und Gärtner	—	1	—	1
c. Bureaubeamte	19	10	—	29	Verschiedene männl. Berufe	8	2	—	10
d. Sonstige Beamte	16	5	—	21	Schüler	7	1	—	8
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	7	1	—	8
Chemiker	1	—	—	1	Verschiedene weibliche Berufe	14	2	—	16
Oberlehrer	1	1	—	2	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1	a. Verheiratete	14	4	—	18
Sonstige Studierende	4	1	—	5	b. Unverheiratete	19	1	—	20
Volksschullehrer	7	8	—	15	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	378	*) 91	—	469
Lehrerinnen	13	6	—	19	Davon waren männliche Hörer	318	78	—	396
Übertrag	290	78	—	368	weibliche "	60	13	—	73

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 7918 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 609 „

*) Auswärtige: 44 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Bergedorf, 1 Buxtehude, 1 Dockenhuden, 1 Farmsen, 3 Fuhlsbüttel, 1 Gr. Borstel, 2 Gr.-Flottbek, 8 Harburg, 1 Kirchwärder, 2 Kl.-Flottbek, 1 Freiburg i. Br., 1 Langenfelde, 3 Oldesloe, 5 Othmarschen, 1 Pinneberg, 1 Sande, 1 Schiffbek, 1 Schwarzenbek, 2 Ütersen, 5 Wandsbek, 3 Wilhelmsburg, 1 Rotterdam.

Dr. Trautwein, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Nationalökonomie und Kolonialpolitik: Der Geburtenrückgang in Deutschland und das Malthussche Bevölkerungsgesetz (gehalten an Stelle der ausgefallenen Fachvorlesung über „Bevölkerungswesen").

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	32	—	—	32
Bankbeamte	3	1	—	4
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	1	—	2
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	1	—	2
b. Bureaubeamte	6	2	—	8
c. Sonstige Beamte	5	—	—	5
Mediziner (Ärzte)	2	1	—	3
Apotheker	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Volksschullehrer	3	3	—	6
Lehrerinnen	2	—	—	2
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Übertrag	59	9	—	68
Vortrag	59	9	—	68
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	—	1	—	1
Handwerker	5	—	—	5
Verschiedene männliche Berufe	1	1	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	2	—	5
Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	6	—	—	6
b. Unverheiratete	7	—	—	7
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	83	*) 13	—	96
Davon waren männliche Hörer	67	13	—	80
weibliche „	16	—	—	16

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 432 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 72 „

*) Auswärtige: 7 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Berlin, 1 Blankenese, 1 Harburg, 1 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Steuerdirektor Kessal: Der Beitrag zur Wehrsteuer.

Fünfmal einstündig.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute u. Handlungsgeh.	43	—	—	43
Bankbeamte	6	—	—	6
Juristen:				
a. Rechtsanwälte und Notare	1	—	—	1
b. Assessoren und Referendare	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	2	—	3
b. Zollbeamte	2	8	—	10
c. Bureaubeamte	10	2	—	12
d. Sonstige Beamte	7	1	—	8
Mediziner (Ärzte)	2	—	—	2
Apotheker	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Übertrag	76	13	—	89
Vortrag	76	13	—	89
Volksschullehrer	4	—	—	4
Lehrerinnen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	3	—	—	3
Handwerker	4	—	—	4
Verschiedene männliche Berufe	9	1	—	10
Schüler	1	1	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	10	—	—	10
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	5	—	—	5
b. Unverheiratete	4	—	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	117	*) 15	—	132
Davon waren männliche Hörer	107	15	—	122
weibliche „	10	—	—	10

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 911 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 182 „

*) Auswärtige: 12 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Bergedorf, 1 Wandsbek.

Dr. Singer: Grundlagen und Ziele der deutschen Geldpolitik.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zehnmal.

1) Die Verfassung des deutschen Geldwesens.
2) Die Entwicklung der deutschen Geldverfassung.
3) Das System der Goldwährung.
4) Das System der Papierwährung.
5) Die Entwicklung der Papierwährung.
6) Der internationale Zahlungsverkehr.
7) Neue Methoden der Wechselkurspolitik.
8) Banknoten und Girowesen.
9) Die Verfassung der Reichsbank.
10) Das Geldwesen in der Krise: Aufgaben einer künftigen Geldreform.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	169	23	—	192
Bankbeamte	91	17	1	109
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	1	—	—	1
b. Assessoren und Referendare	2	3	—	5
Verschiedene Beamte:				
a. Zollbeamte	2	2	—	4
b. Bureaubeamte	10	7	—	17
c. Sonstige Beamte	8	2	—	10
Mediziner (Zahnärzte)	2	—	—	2
Apotheker	2	—	—	2
Sonstige Studierende	2	—	—	2
Volksschullehrer	4	4	—	8
Lehrerinnen	4	—	—	4
Architekten und Ingenieure	2	2	—	4
Übertrag	299	60	1	360
Vortrag	299	60	1	360
Andere private Techniker	1	—	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	2	—	—	2
Handwerker	4	—	—	4
Verschiedene männl. Berufe	3	3	—	6
Schüler	8	3	—	11
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	4	4	—	8
Verschiedene weibliche Berufe	4	—	—	4
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	10	—	—	10
b. Unverheiratete	9	1	—	10
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	344	*) 71	1	416
Davon waren männliche Hörer	317	70	1	388
weibliche "	27	1	—	28

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 3656 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 366 "

*) Auswärtige: 50 Altona, 4 Bergedorf, 1 Blankenese, 1 Dockenhuden, 1 Finkenwärder, 1 Gr. Borstel, 1 Gr.-Flottbek, 1 Harburg, 1 Lokstedt, 1 Nienstedten, 1 Othmarschen, 1 Pinneberg, 1 Reinbek, 1 Rissen, 3 Wandsbek, 2 Wilhelmsburg.

Dr. Wolff (Berlin): Die wirtschaftliche Entwicklung der südamerikanischen Einwanderungsländer (Argentinien, Brasilien, Chile), mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Interessen.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

1) Die natürlichen und politischen Voraussetzungen.
2) Die europäische Einwanderung und ihre volkswirtschaftliche Bedeutung.
3) Das europäische Kapital.
4) Landwirtschaft und Kolonisation.
5) Der Handel. Der Wettbewerb der europäischen Industriestaaten und die amerikanische Konkurrenz.
6) Die Industrie.
7) Die Währungsprobleme. Währung und Produktion.
8) Die deutschen Interessen.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	94	6	—	100	Vortrag	122	11	—	133
Bankbeamte	7	—	—	7	Musikalische Berufe (Damen)	1	—	—	1
Juristen:					Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
a. Verwaltungsbeamte und Richter	—	1	—	1	Handwerker	5	—	—	5
b. Studierende der Rechte u. Staatswissenschaften	—	1	—	1	Landwirte und Gärtner	—	1	—	1
Verschiedene Beamte:					Verschiedene männliche Berufe	3	3	—	6
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1	Schüler	2	—	—	2
b. Bureaubeamte	5	—	—	5	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	—	—	2
c. Sonstige Beamte	3	—	—	3	Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Chemiker	—	1	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1	a. Verheiratete	4	1	1	6
Sonstige Studierende	1	—	—	1	b. Unverheiratete	3	—	—	3
Volksschullehrer	4	1	—	5	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	144	*) 16	1	161
Lehrerinnen	3	1	—	4	Davon waren				
Andere private Techniker	3	—	—	3	männliche Hörer	132	14	—	146
Übertrag	122	11	—	133	weibliche „	12	2	1	15

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 1002 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 125 „

*) Auswärtige: 6 Altona, 1 Bremerhaven, 1 Harburg, 1 Jesteburg b. Harburg, 1 Lienen i. Westf., 1 Lokstedt, 1 Mainz, 1 München, 1 Neu-Rahlstedt, 1 Stellingen, 1 Wandsbek.

Dr. Goebel (Schleusingen in Th.): Russische Kolonisation in Sibirien und dem Amurgebiet mit ihrer Rückwirkung auf Handel und Industrie.

Wöchentlich zweistündig, im ganzen viermal.

1) Einleitung. Auswanderung nach Sibirien. Aufnahmefähigkeit Sibiriens. Russische Kolonialpolitik. Ansetzung der Ansiedler. Gegensiedlungen der Chinesen. Wirtschaftliche Stellung der Urbewohner und der Chinesen in Sibirien. Besiedelung in Stadt und Land. Die wichtigsten Städte. Verwaltungsfragen.

2) Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei. Bergrecht. Gold-, Kohlen- und Kupfergewinnung. Rückwirkung auf Handel und Industrie. Rentabilität und Aussichten. Gewerbe: Hausfleiß, Handwerk, Klein- und Großindustrie.

3) Verkehrswesen, Geldwesen, Banken und Börsen. Alte Formen des Handels. Nachwirkungen und Weiterentwicklungen. Preisbildung, Rentabilität und Vermögensbildung. Organisationsstand des Handels. Regierungsgeschäfte und Handel mit Privaten.

4) Binnenhandel, Küstenhandel, Grenzhandel. Wichtigste Handelsartikel in Ausfuhr und Einfuhr. Rußland als Lieferant Sibiriens. Wettbewerb der fremden Nationen. Wladiwostok und Dairen als Konkurrenten. Anteil von Deutschlands Handel, Arbeit und Kapital. Ausblicke.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	75	11	—	86
Bankbeamte	12	—	—	12
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	—	1	—	1
b. Assessoren und Referendare	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Zollbeamte	1	—	—	1
c. Bureaubeamte	5	1	—	6
d. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Apotheker	2	—	—	2
Chemiker	—	1	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Übertrag	100	14	—	114

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	100	14	—	114
Sonstige Studierende	2	—	—	2
Volksschullehrer	7	4	—	11
Lehrerinnen	6	—	—	6
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Andere private Techniker	1	—	—	1
Handwerker	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Schüler	7	—	—	7
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	9	2	—	11
Verschiedene weibliche Berufe	4	—	—	4
a. Verheiratete	9	1	—	10
b. Unverheiratete	8	2	—	10
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	156	*) 23	—	179
Davon waren männliche Hörer	129	20	—	149
weibliche „	27	3	—	30

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 853 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 213 „

*) Auswärtige: 7 Altona, 1 Bergedorf, 1 Gr. Borstel, 3 Harburg, 1 Malente, 1 Neuendettelsau i. Bayern, 2 Nienstedten, 1 Pinneberg, 1 Schwarzenbek, 1 Stellingen, 2 Wandsbek, 2 Wilhelmsburg.

Dr. Bruck (Berlin): 1) Lebensversicherung: Die Quellen des Lebensversicherungsrechts. Begriff und Arten der Lebensversicherung. Der Versicherer. Zulassung zum Geschäftsbetrieb; Beaufsichtigung seiner Geschäftsführung. Betrieb der Lebensversicherung: rechtliche Natur der Prämienreserve. Der Abschluß des Vertrages (Form, Versicherungsschein). Der Inhalt des Vertrages (Anzeigepflicht, Prämie), die Leistungen des Versicherers: Rückkauf, Umwandlung, Gewinnbeteiligung der Versicherungsnehmer. Die Änderung des Vertrages. Die Beendigung des

Vertrages (Kündigung, Rücktritt, Anfechtung, Konkurs und Fusion des Versicherers). Bezeichnung eines Bezugsberechtigten. Besonderheiten bei der Volksversicherung.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen zwölfmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	22	2	—	24	Vortrag...	48	8	—	56
Bankbeamte	7	2	—	9	Volksschullehrer	3	—	—	3
Juristen (Assessoren und Referendare)	2	—	—	2	Handwerker	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:					Verschiedene männl. Berufe	—	2	—	2
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	—	1	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	3	—	4
b. Bureaubeamte	2	2	—	4	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
c. Sonstige Beamte	13	—	—	13	a. Verheiratete	1	—	—	1
Apotheker	1	—	—	1	b. Unverheiratete	2	—	—	2
Oberlehrer	—	1	—	1	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	56	*) 13	—	69
Sonstige Studierende	1	—	—	1	Davon waren				
					männliche Hörer	53	13	—	66
Übertrag...	48	8	—	56	weibliche „	3	—	—	3

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 568 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 47 „

*) Auswärtige: 9 Altona, 1 Harburg, 1 Neu-Rahlstedt, 1 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

2) Der Unterschied zwischen der öffentlichen und privaten Versicherung (Öffentliche Versicherung: Kranken-, Unfall-, Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung, Angestelltenversicherung. Private Versicherung: staatliche Beaufsichtigung der verschiedenen Versicherungszweige).

Dreimal einstündig.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	19	3	—	22	Vortrag...	50	3	—	53
Bankbeamte	3	—	—	3	Verschiedene männliche Berufe	3	—	—	3
Verschiedene Beamte:					Verschiedene weibliche Berufe	3	1	—	4
a. Bureaubeamte	9	—	—	9	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
b. Sonstige Beamte	11	—	—	11	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	57	*) 4	—	61
Oberlehrer	1	—	—	1	Davon waren				
Volksschullehrer	1	—	—	1	männliche Hörer	52	3	—	55
Lehrerinnen	1	—	—	1	weibliche „	5	1	—	6
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1					
Schriftsteller u. Journalisten	2	—	—	2					
Handwerker	2	—	—	2					
Übertrag...	50	3	—	53					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 167 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 56 „

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Buxtehude.

Vorlesungen für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse.

Dr. Trautwein, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Nationalökonomie und Kolonialpolitik: Praktische Volkswirtschaftslehre. Agrarpolitik. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	21	3	—	24
Bankbeamte	1	—	—	1
Juristen:				
a. Rechtsanwälte und Notare	1	—	—	1
b. Studierende der Rechte und Staatswissenschaften	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	1	1	—	2
Sonstige Studierende	3	—	—	3
Volksschullehrer	2	—	—	2
Lehrerinnen	—	1	—	1
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	—	—	1	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	32	*) 5	1	38
Davon waren männliche Hörer	32	4	—	36
weibliche „	—	1	1	2

*) Auswärtige: 1 Aachen, 2 Altona, 2 Harburg.

Die von Dr. Trautwein angekündigte Vorlesung über „Bevölkerungswesen“ fand nicht statt, dafür hielt derselbe Dozent eine öffentliche Vorlesung über „Den Geburtenrückgang in Deutschland und das Malthussche Bevölkerungsgesetz“.

Übungen.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Dr. Trautwein: Volkswirtschaftliche Übungen. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	5	—	—	5
Bankbeamte	2	—	—	2
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	1	—	—	1
Sonstige Studierende	2	—	—	2
Volksschullehrer	5	—	—	5
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	16	—	—	16
Davon waren männliche Hörer	16	—	—	16

IV. Medizin.

Öffentliche Vorlesungen.

Prof. Dr. Weygandt, Direktor der Irrenanstalt Friedrichsberg: Über die Psychologie des Verbrechers. Mit Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	48	2	1	51
Bankbeamte	5	—	—	5
Theologen (Studierende)	1	—	—	1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	1	—	—	1
b. Assessoren und Referendare	—	1		1
Verschiedene Beamte:				
a. Techn. Beamte d. höher. Verwaltungsdienstes	—	1	—	1
b. Bureaubeamte	17	1	—	18
c. Sonstige Beamte	4	—	—	4
Mediziner:				
a. Ärzte	2	—	—	2
b. Studierende	1	—	—	1
Oberlehrer	1	1	—	2
Volksschullehrer	4	2	—	6
Lehrerinnen	10	1	—	11
Seminaristinnen	3	—	—	3
Architekten und Ingenieure	5	—	—	5
Übertrag	102	9	1	112
Vortrag	102	9	1	112
Musikal. Berufe (Herren)	1	—	—	1
Andere künstlerische Berufe	2	—	—	2
Schriftsteller u. Journalisten	1	1	—	2
Fabrikanten	1	—	—	1
Handwerker	5	1	-	6
Verschiedene männliche Berufe	3	3	—	6
Schüler	5	5		10
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	8	—	—	8
Verschiedene weibliche Berufe	18	1	—	19
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	18	—	1	19
b. Unverheiratete	25	1	—	26
c. Schülerinnen	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Zählkarten	190	*) 21	2	213
Davon waren männliche Hörer	115	18	1	134
weibliche „	75	3	1	79

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 1085 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 271 „

*) Auswärtige: 13 Altona, 1 Blankenese, 1 Cöln, 1 Harburg, 3 Wandsbek, 1 Wilhelmshaven, 1 Antwerpen.

Dr. Kafka, Assistenzarzt an der Irrenanstalt Friedrichsberg: Die Veränderungen des Blutes bei geistigen Erkrankungen.

Wöchentlich einstündig, im ganzen dreimal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	7	—	—	7
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	1	—	—	1
Mediziner:				
a. Ärzte	3	1	—	4
b. Studierende	1	—	—	1
c. Zahnärzte	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	2	1	—	3
Lehrerinnen	2	1	—	3
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Landwirte und Gärtner	2	—	—	2
Schüler	1	—	—	1
Übertrag	23	3	—	26
Vortrag	23	3	—	26
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	5	—	—	5
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	7	—	—	7
b. Unverheiratete	6	—	—	6
c. Schülerinnen	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	43	*) 3	—	46
Davon waren				
männliche Hörer	22	2	—	24
weibliche „	21	1	—	22

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ... 138 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 46 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Langenhorn, 1 Wandsbek.

Dr. Bischoff, Abteilungsarzt an der Irrenanstalt Langenhorn: Über das Wesen, die soziale Bedeutung und die Behandlung der Geisteskrankheiten. Mit Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	6	—	—	6
Bankbeamte	3	—	—	3
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Zollbeamte	1	—	—	1
c. Bureaubeamte	3	1	—	4
d. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Volksschullehrer	2	3	—	5
Lehrerinnen	—	1	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Handwerker	5	—	—	5
Übertrag	23	5	—	28
Vortrag	23	5	—	28
Verschiedene männl. Berufe	2	—	—	2
Schüler	—	2	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	1	—	4
Verschiedene weibl. Berufe	8	2	—	10
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	5	—	—	5
b. Unverheiratete	3	2	—	5
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	44	*) 12	—	56
Davon waren				
männliche Hörer	28	7	—	35
weibliche „	16	5	—	21

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ... 322 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 81 „

*) Auswärtige: 2 Alsterdorf, 4 Altona, 1 Blankenese, 1 Ohlsdorf, 1 Othmarschen, 3 Wandsbek.

Dr. Keiser, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Hygienischen Institut: Die Chemie des Lebens.

Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	9	1	1	11	Vortrag...	20	7	1	28
Bankbeamte	1	—	—	1	Schüler	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	3	3	—	6	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	—	—	2
Lehrerinnen	3	2	—	5	Verschiedene weibl. Berufe	2	—	—	2
Architekten und Ingenieure	—	1	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe: (Unverheiratete)	3	—	—	3
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	28	*) 7	1	36
Handwerker	1	—	—	1	Davon waren				
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1	männliche Hörer	20	5	1	26
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1	weibliche „	8	2	—	10
Übertrag...	20	7	1	28					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 110 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 27 „

*) Auswärtige: 6 Altona, 1 Wandsbek.

Dr. Graetz, Wissenschaftlicher Assistent am Hygienischen Institut: Die Heilserumforschung im Dienste der forensischen Praxis mit Demonstrationen. Persönliche Anmeldung beim Dozenten war erforderlich.

Wöchentlich einstündig, im ganzen dreimal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Mediziner:				
a. Studierende	1	—	—	1
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Volksschullehrer	—	1	—	1
Lehrerinnen	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	—	—	2
Verschiedene weibliche Berufe	4	1	—	5
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	11	*) 2	—	13
Davon waren				
männliche Hörer	4	1	—	5
weibliche „	7	1	—	8

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 36 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung... 12 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Wandsbek.

Dr. Nachtigall, Chemiker am Hygienischen Institut: Moderne Trinkwasserreinigungsverfahren.

Zweimal einstündig.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	5	—	—	5
Volksschullehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	1	—		1
Musikalische Berufe (Damen)	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Schüler	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	3	2	—	5
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	14	*) 2	—	16
Davon waren männliche Hörer	9	—	—	9
weibliche „	5	2	—	7

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 23 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 12 „

*) Auswärtige: 2 Altona.

Die folgenden Vorlesungen fanden nicht statt:

Dr. Schwarz: Hygienische Winke für Wohnungsuchende.

Dr. Graetz: Der Biß der Giftschlangen und seine Bekämpfung.

Dr. Feigl: Physikalische Chemie der Zelle.

Dr. Schwarz: Luft, Luftverunreinigung und Luftreinigung.

Dr. Kammann: Pflanzliche und tierische Gifte.

Zyklus über Nahrungsmittelchemie.

Prof. Dr. Lendrich, Abteilungsvorsteher am Hygienischen Institut: Kultur, Erntebereitung und Bearbeitung der hauptsächlichsten Gewürze des Handels. Zweimal einstündig.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	23	2	—	25
Verschiedene Beamte:				
a. Zollbeamte	1	—	—	1
b. Bureaubeamte	1	—	—	1
c. Sonstige Beamte	2	—	—	2
Chemiker	5	—	—	5
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Lehrerinnen	—	1	—	1
Handwerker	—	1	—	1
Verschiedene männliche Berufe	6	—	—	6
Übertrag	39	4	—	43
Vortrag	39	4	—	43
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	—	1	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	3	2	—	5
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	2	—	2	4
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	44	*) 7	2	53
Davon waren männliche Hörer	39	4	—	43
weibliche „	5	3	2	10

*) Auswärtige: 7 Altona.

Dr. Buttenberg, Wissenschaftlicher Assistent am Hygienischen Institut: Beschaffenheit der im Handel vorkommenden Marmeladen, Fruchtsäfte und alkoholfreien Getränke.

Zweimal einstündig.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	28	3	1	32
Bankbeamte	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	—	1	—	1
b. Bureaubeamte	—	1	—	1
c. Sonstige Beamte	2	—	—	2
Chemiker	1	—	—	1
Lehrerinnen	4	1	—	5
Handwerker	3	1	—	4
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	23	8	—	31
Übertrag	63	15	1	79

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	63	15	1	79
Schüler	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	1	—	3
Verschiedene weibliche Berufe	2	1	—	3
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	11	1	—	12
b. Unverheiratete	7	1	—	8
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	86	*) 19	1	106
Davon waren				
männliche Hörer	62	15	1	78
weibliche „	24	4	—	28

*) Auswärtige: 9 Altona, 3 Bahrenfeld, 1 Bergedorf, 2 Harburg, 1 Hochkamp, 1 Neu-Rahlstedt, 1 Tangermünde, 1 Wilhelmsburg.

Dr. Sudendorf, Chemiker am Hygienischen Institut: Kosmetische Mittel vom Standpunkte der Gesundheitspflege aus betrachtet. Mit Lichtbildern.

Einmal einstündig.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	14	2	—	16
Bankbeamte	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Zollbeamte	1	—	—	1
b. Bureaubeamte	6	—	1	7
c. Sonstige Beamte	3	2	—	5
Apotheker	2	—	—	2
Chemiker	9	—	—	9
Sonstige Studierende	—	2	—	2
Volksschullehrer	2	—	—	2
Lehrerinnen	2	—	—	2
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Übertrag	42	6	1	49

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	42	6	1	49
Handwerker	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	7	1	—	8
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	1	2
Verschiedene weibl. Berufe	12	2	—	14
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	18	2	1	21
b. Unverheiratete	14	1	—	15
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	95	*) 12	3	110
Davon waren				
männliche Hörer	49	7	2	58
weibliche „	46	5	1	52

*) Auswärtige: 8 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Harburg, 1 Rellingen, 1 Stellingen.

Dr. Frisch, Chemiker am Hygienischen Institut: Chemie und Physiologie des Bieres.

Zweimal einstündig.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	10	—	—	10
Bankbeamte	—	1	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	2	1	—	3
b. Sonstige Beamte	2	—	—	2
Apotheker	1	1	—	2
Chemiker	9	—	—	9
Oberlehrer	—	1	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Lehrerinnen	1	1	—	2
Architekten und Ingenieure	3	1	—	4
Handwerker	—	1	—	1
Übertrag...	29	7	—	36

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	29	7	—	36
Verschiedene männl. Berufe	8	1	—	9
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	1	—	2
Verschiedene weibl. Berufe	4	1	—	5
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	6	—	—	6
b. Unverheiratete	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	49	*) 10	—	59
Davon waren				
männliche Hörer	37	8	—	45
weibliche „	12	2	—	14

*) Auswärtige: 8 Altona, 1 Blankenese, 1 Hochkamp.

Dr. Murdfield, Chemiker am Hygienischen Institut: Der Alkohol als Genußmittel vom chemischen und physiologischen Standpunkte.

Zweimal einstündig.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	33	3	—	36
Bankbeamte	4	1	—	5
Verschiedene Beamte:				
a. Techn. Beamte d. höh. Verwaltungsdienstes	—	1	—	1
b. Bureaubeamte	1	—	—	1
c. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Chemiker	7	1	—	8
Sonstige Studierende	1	2	—	3
Volksschullehrer	6	1	—	7
Lehrerinnen	7	—	—	7
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Andere künstlerische Berufe	—	1	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	1	2
Handwerker	4	—	—	4
Übertrag...	66	10	1	77

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	66	10	1	77
Verschiedene männliche Berufe	9	2	—	11
Schüler	1	2	—	3
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	4	1	—	5
Verschiedene weibl. Berufe	5	—	—	5
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	9	1	—	10
b. Unverheiratete	2	—	—	2
c. Schülerinnen	2	—	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	98	*) 16	1	115
Davon waren				
männliche Hörer	73	15	1	89
weibliche „	25	1	—	26

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 6 Altona, 2 Bahrenfeld, 2 Bergedorf, 1 Fuhlsbüttel, 1 Gr. Borstel, 2 Gr.-Flottbek, 1 Stargard.

Dr. Nottbohm, Chemiker am Hygienischen Institut: Bienenhonig und seine Verfälschung. Mit Lichtbildern.

Zweimal einstündig.

Beruf	Wohnort			Zusammen	Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe			Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungs-					Vortrag...	49	9	—	58
gehilfen	24	2	—	26	Verschiedene männl. Berufe	16	3	—	19
Bankbeamte	4	2	—	6	Männliche Hörer ohne				
Verschiedene Beamte:					Berufsangabe	2	—	—	2
a. Bureaubeamte	1	2	—	3	Verschiedene weibl. Berufe	10	—	—	10
b. Sonstige Beamte	—	1	—	1	Weibliche Hörer ohne				
Apotheker	2	—	—	2	Berufsangabe:				
Chemiker	3	1	—	4	a. Verheiratete	12	2	—	14
Volksschullehrer	3	—	—	3	b. Unverheiratete	6	2	1	9
Lehrerinnen	6	—	—	6	c. Schülerinnen	—	1	—	1
Andere private Techniker	1	—	—	1	Gesamtzahl nach der aus-		*)		
Fabrikanten	—	1	—	1	gefüllten Teilnehmerliste	95	17	1	113
Handwerker	4	—	—	4	Davon waren				
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1	männliche Hörer	61	12	—	73
Übertrag...	49	9	—	58	weibliche „	34	5	1	40

*) Auswärtige: 8 Altona, 1 Bergedorf, 1 Eidelstedt, 1 Gr.-Flottbek, 1 Kl. Borstel, 1 Moorburg, 2 Pinneberg, 1 Stellingen, 1 Wandsbek.

Dr. Berg, Chemiker am Hygienischen Institut: Über künstliche Ersatzstoffe unserer Lebensmittel.

Einmal einstündig.

Beruf	Wohnort			Zusammen	Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe			Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungs-					Vortrag...	53	12	—	65
gehilfen	35	4	—	39	MusikalischeBerufe (Damen)	1	—	—	1
Bankbeamte	1	1	—	2	Handwerker	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:					Verschiedene männl. Berufe	8	1	—	9
a. Technische Beamte des					Schüler	2	—	—	2
höheren Verwaltungs-					Männliche Hörer ohne				
dienstes	—	1	—	1	Berufsangabe	1	3	—	4
b. Bureaubeamte	4	—	—	4	Verschiedene weibl. Berufe	6	6	—	12
c. Sonstige Beamte	2	1	—	3	Weibliche Hörer ohne				
Mediziner (Ärzte)	2	—	—	2	Berufsangabe:				
Chemiker	6	1	—	7	a. Verheiratete	14	6	1	21
Oberlehrer	—	1	—	1	b. Unverheiratete	8	—	—	8
Studierende der Philosophie					c. Schülerinnen	—	1	—	1
und der Lehrfächer	1	—	—	1	Gesamtzahl nach der aus-		*)		
Volksschullehrer	1	—	—	1	gefüllten Teilnehmerliste	94	29	1	124
Lehrerinnen	1	1	—	2	Davon waren				
Architekten und Ingenieure	—	2	—	2	männliche Hörer	64	15	—	79
Übertrag...	53	12	—	65	weibliche „	30	14	1	45

*) Auswärtige: 16 Altona, 2 Bahrenfeld, 3 Bergedorf, 2 Hellbrok, 1 Lokstedt, 1 Othmarschen, 1 Pinneberg, 3 Wandsbek.

Praktische Übungen.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Professor Dr. Kister, Abteilungsvorsteher am Hygienischen Institut: Bakteriologischer Kursus für Nichtmediziner. Gebühr ℳ 5.

In der zweiten Hälfte des Semesters wöchentlich zweistündig.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	1	—	2
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte)	2	1	—	3
Mediziner (Zahnärzte)	3	—	—	3
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	1	—	2
Lehrerinnen	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	2	—	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	12	*) 3	—	15
Davon waren männliche Hörer	11	3	—	14
weibliche „	1	—	—	1

*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 1 Altona, 1 Bahrenfeld.

Die von Dr. Guth, Chemiker am Hygienischen Institut, angekündigten Übungen über „Untersuchung und Beurteilung häuslicher und gewerblicher Abwässer unter Berücksichtigung ihrer Reinigungsverfahren" fanden nicht statt.

Fortbildungskurse für praktische Ärzte und Kandidaten der Medizin,

im Auftrage des Krankenhaus-Kollegiums.

Für approbierte Zahnärzte nach Anfrage bei dem betreffenden Dozenten.

1) Im Allgemeinen Krankenhause St. Georg:

A. Für praktische Ärzte und Medizinalpraktikanten.

Vom 22. Februar bis 4. April 1914.
Gebühr für Hamburger Teilnehmer ℳ 10, für Auswärtige ℳ 20.

Professor Dr. Deneke, ärztlicher Direktor: Klinik der inneren Krankheiten.

Wöchentlich einmal einstündig.

Oberarzt Dr. Saenger: Neurologische Klinik mit Einführung in die Elektrodiagnostik und Elektrotherapie.

Wöchentlich einmal einstündig.

Professor Dr. Weygandt, Direktor der Irrenanstalt Friedrichsberg: Psychiatrische Klinik.

Wöchentlich zweimal zweiundeinhalbstündig.

Dr. Lippmann, Wissenschaftlicher Assistent an der Direktorial-Abteilung: Ausgewählte Kapitel der funktionellen Diagnostik innerer Erkrankungen.

Dr. Römer, Sekundärarzt: Die diagnostische Verwertung der Untersuchung von Blut und Lumbalflüssigkeit.

Wöchentlich einmal einstündig.

Assistenzarzt Dr. Roosen-Runge, Kapitel aus dem Gebiet der Säuglingskrankheiten.

Wöchentlich einmal einstündig.

Dr. Hamel, leitender Arzt der Abteilung für Physikalische Therapie, an Stelle von Dr. Plate: Ausgewählte Kapitel aus der physikalischen Therapie.

Wöchentlich einmal einstündig.

Oberarzt Dr. Wiesinger: Chirurgische Demonstrationen.

Wöchentlich einmal einstündig.

Oberarzt Dr. Sudeck, Ausgewählte Kapitel aus der Chirurgie.

Wöchentlich einmal einstündig.

Dr. Ringel, leitender Arzt der chirurgischen Poliklinik: Poliklinische Demonstrationen mit besonderer Berücksichtigung chirurgischer Erkrankungen des Kindes.

Wöchentlich zweimal einstündig.

Sekundärarzt Dr. Fuchs: Die Chirurgie des praktischen Arztes.

Wöchentlich einmal einstündig.

Oberarzt Dr. Reinicke: Unfallchirurgie und Begutachtung.

Wöchentlich einmal einstündig.

Zahnarzt Seefeld: a) Zahnärztlich-chirurgischer Kurs. b) Verbände bei Kieferfrakturen.

Wöchentlich einmal einstündig.

Oberarzt Dr. Matthaei: Ausgewählte Kapitel aus der Gynäkologie und Geburtshilfe mit besonderer Berücksichtigung der Therapie.

Wöchentlich einmal einstündig.

Sekundärarzt Dr. Allmann: Kleine Gynäkologie. Geburtshilfliche Übungen am Phantom.

Wöchentlich einmal einstündig.

Prof. Dr. Albers-Schönberg, leitender Arzt des Röntgeninstituts: Röntgendiagnostik und Röntgentechnik.

Wöchentlich einmal einstündig.

Dr. Wichmann, leitender Arzt der Lupusheilstätte: Fortschritte in der Licht- und Strahlentherapie.

Wöchentlich einmal einstündig.

Oberarzt Dr. Ed. Arning: Klinische Demonstrationen aus dem Gebiete der Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Wöchentlich einmal einstündig.

Oberarzt Dr. R. Hahn: Klinik der weiblichen Geschlechtskrankheiten.

Wöchentlich einmal einstündig.

Sekundärarzt Dr. Ritter: Die Physiotherapie der Hautkrankheiten. Röntgen-Quarzlicht und Hochfrequenzbehandlung.

Wöchentlich einmal einstündig.

Dr. Lewandowsky, hospitierender Arzt der Abteilung für Haut- und Geschlechtskranke: Die Infektionskrankheiten der Haut.

Wöchentlich einmal einstündig.

Dr. Franke, Leitender Arzt der Augenklinik: Klinische Diagnostik der Augenkrankheiten.

Wöchentlich einmal einstündig.

Oberarzt Dr. Ludewig: Klinik der Erkrankungen des Ohres mit Demonstrationen und Übungen.

Wöchentlich einmal einstündig.

Assistenzarzt Dr. Sinell: Technik des Sprechens. Erscheinungsweisen und Behandlung des Stotterns und Stammelns.

Wöchentlich zweimal einstündig.

Dr. Meyer-Brons, hospitierender Arzt der Ohrenpoliklinik: Kursus der Rhinoskopie und Laryngoskopie.

Wöchentlich einmal einstündig.

Prosektor Prof. Dr. Simmonds: Pathologisch-anatomische Demonstrationen.

Wöchentlich einmal einstündig.

Dr. Jacobsthal, Abteilungsvorsteher der Bakteriologisch-Serologischen Abteilung des Bakteriologischen Instituts: Vorlesungen und Demonstrationen aus dem Gebiete der klinischen Bakteriologie. Neuere Erfahrungen über ultramikroskopische Krankheitserreger.

Wöchentlich einmal einstündig.

Dr. Bornstein, Abteilungsvorsteher der Chemisch-Physiologischen Abteilung des Pathologischen Instituts: Klinische Untersuchungsmethodik der Sekrete und Exkrete (Urin, Magensaft usw.).

Wöchentlich einmal einstündig.

Physikus Dr. Sieveking: Ärztliche Gesetzes- und Verwaltungskunde.
Wöchentlich zweimal einstündig.

Martini: Übungen zur wissenschaftlichen Mikroskopie, insbesondere Ultramikroskopie und Dunkelfeldbeleuchtung. Mikrophotographie.
Wöchentlich einmal einstündig.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
Professor Dr. Deneke	Klinik der inneren Krankheiten	50
Dr. Saenger	Neurologische Klinik mit Einführung in die Elektrodiagnostik und Elektrotherapie	27
Professor Dr. Weygandt	Psychiatrische Klinik	23
Dr. Lippmann	Ausgewählte Kapitel der funktionellen Diagnostik innerer Erkrankungen	40
Dr. Römer	Die diagnostische Verwertung der Untersuchung von Blut und Lumbalflüssigkeit.	22
Dr. Roosen-Runge	Kapitel aus dem Gebiete der Säuglingskrankheiten	16
Dr. Hamel	Ausgewählte Kapitel aus der physikalischen Therapie und deren hauptsächlichen Anwendungsgebieten	13
Professor Dr. Wiesinger	Chirurgische Demonstrationen	19
Dr. Sudeck	Ausgewählte Kapitel aus der Chirurgie	23
Dr. Ringel	Poliklinische Demonstrationen mit besonderer Berücksichtigung chirurgischer Erkrankungen des Kindes	24
Dr. Fuchs	Die Chirurgie des praktischen Arztes	25
Dr. Reinecke	Unfallchirurgie und Begutachtung	22
Zahnarzt Seefeld	a) Zahnärztlich-chirurgischer Kurs	20
	b) Verbände bei Kieferfrakturen	20
Dr. Matthaei	Ausgewählte Kapitel aus der Gynäkologie und Geburtshilfe mit besonderer Berücksichtigung der Therapie	26
Dr. Allmann	Kleine Gynäkologie. Geburtshilfliche Übungen am Phantom	9
Professor Dr. Albers-Schönberg	Röntgendiagnostik und Röntgentechnik	36
Dr. Wichmann	Fortschritte in der Licht- und Strahlentherapie	6
Dr. Arning	Klinische Demonstrationen aus dem Gebiete der Haut- und Geschlechtskrankheiten	37
Dr. R. Hahn	Klinik der weiblichen Geschlechtskrankheiten	22
Dr. Ritter	Die Physiotherapie der Hautkrankheiten. Röntgen-Quarzlicht und Hochfrequenzbehandlung	25
Dr. Lewandowsky	Die Infektionskrankheiten der Haut	31
Dr. Franke	Klinische Diagnostik der Augenkrankheiten	12
Dr. Ludewig	Klinik der Erkrankungen des Ohres mit Demonstrationen und Übungen	8
Dr. Sinell	Technik des Sprechens. Erscheinungsweisen und Behandlung des Stotterns und Stammelns	11
Dr. Meyer-Brons	Kursus der Rhinoskopie und Laryngoskopie	10
	Übertrag	577

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
	Vortrag....	577
Professor Dr. Simmonds...	Pathologisch-anatomische Demonstrationen.	62
Dr. Jacobsthal	Vorlesungen und Demonstrationen aus dem Gebiete der klinischen Bakteriologie	22
Dr. Bornstein	Klinische Untersuchungsmethodik der Sekrete und Exkrete (Urin, Magensaft usw.)	24
Dr. Sieveking	Ärztliche Gesetzes- und Verwaltungskunde.	23
Martini	Übungen zur wissenschaftlichen Mikroskopie, insbesondere Ultramikroskopie und Dunkelfeldbeleuchtung-Mikrophotographie	12
	Zusammen....	720

Es nahmen 101 verschiedene Ärzte, 2 Ärztinnen, 21 Medizinalpraktikanten, 12 Kandidaten der Medizin, 16 Zahnärzte und 1 Hospitantin an den Kursen teil.

Davon hatten ihren Wohnort:

im hamburgischen Staate..	84 Ärzte	81 aus der Stadt, 2 Bergedorf, 1 Langenhorn
	1 Ärztin	aus der Stadt
	18 Medizinalpraktikanten	17 aus der Stadt, 1 Billwärder
	7 Kandidat. d. Medizin	aus der Stadt
	15 Zahnärzte	aus der Stadt
	1 Hospitantin	aus der Stadt
in Preußen	10 Ärzte	2 Altona, 1 Berlin, 1 Buxtehude, 1 Harburg, 1 Königsberg i. Pr., 1 Oldesloe, 1 Pyrmont, 2 Wandsbek
	3 Kandidat. d. Medizin	1 Grottkau i. Schles., 1 Klein-Flottbek, 1 Wandsbek
	1 Zahnarzt	1 Altona
in Bayern	1 Kandidat d. Medizin	1 Hof i. B.
in Sachsen	1 Medizinalpraktikant	1 Leipzig
in Baden	1 Arzt	1 Badenweiler
in Hessen	2 Medizinalpraktikanten	2 Gießen
in Mecklenburg-Schwerin .	1 Kandidat d. Medizin	1 Rostock
in Dänemark	1 Arzt	1 Skive
in Griechenland.........	1 „	ohne Angabe des Wohnortes
in Österreich	1 „	1 Olmütz
in Rumänien	1 „	1 Bukarest
in Rußland..............	1 „	1 Warschau
	1 Ärztin	1 Moskau
in Haiti	1 Arzt	ohne Angabe des Wohnortes
Zusammen ...	101 Ärzte 2 Ärztinnen 21 Medizinalpraktikanten 12 Kandidat. d. Medizin 16 Zahnärzte 1 Hospitantin	

Die folgenden angekündigten Kurse fanden nicht statt:
Professor Dr. Jollasse: Klinik der Magen- und Darmkrankheiten.
Professor Dr. Voigt: Bekämpfung der Pocken.

B. Für Kandidaten der Medizin.

Während der Universitätsferien im Herbst 1913.

Medizinisch-propädeutische Übungen, verbunden mit Demonstrationskursen.

Gebühr für Hamburger Teilnehmer ℳ 10, für Auswärtige ℳ 20.

1. Prosektor Prof. Dr. Simmonds: Demonstration frischer pathologischer Präparate. Sechsmal wöchentlich.

2. Sekundärarzt Dr. Römer: Innere Krankheiten. Zweimal wöchentlich.

3. Sekundärarzt Dr. Fuchs: Chirurgische Krankheiten. Zweimal wöchentlich.

4. Sekundärarzt Dr. Ritter: Haut- und Geschlechtskrankheiten. Einmal wöchentlich.

5. Sekundärarzt Dr. Allmann: Frauenkrankheiten. Einmal wöchentlich.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
Professor Dr. Simmonds	Demonstrationen frischer pathologischer Präparate	20
Dr. Römer	Innere Krankheiten	6
Dr. Fuchs	Chirurgische Krankheiten	7
Dr. Ritter	Haut- und Geschlechtskrankheiten	7
Dr. Allmann	Frauenkrankheiten	7
	Zusammen...	47

Es nahmen 25 verschiedene Kandidaten der Medizin an den Kursen teil.

Davon hatten ihren Wohnort:

im hamburgischen Staate	16 Kandidaten der Medizin	aus der Stadt
in Preußen	3 „ „ „	1 Ballenstedt, 1 Kl.-Flottbek, 1 Wandsbek
in Bayern	3 „ „ „	3 München
in Sachsen	1 Kandidat „ „	1 Jena
in Hessen	1 „ „ „	1 Homburg v. d. H.
in Mecklenburg-Schwerin	1 „ „ „	1 Rostock
Zusammen...	25 Kandidaten der Medizin	

2) Im allgemeinen Krankenhause Eppendorf:

A. Für praktische Ärzte, Medizinalpraktikanten und Medizinstudierende höherer Semester, abgehalten in der Zeit vom 6. bis 26. Oktober 1913.

Gebühr für Auswärtige *M* 20, für Hamburger *M* 10.

Professor Dr. Brauer, ärztlicher Direktor: Medizinische Klinik.

Dreizehn Vortragsstunden.

Professor Dr. Kümmell, 1. chirurgischer Oberarzt: Chirurgische Klinik mit Einschluß der Orthopädie.

Elf Vortragsstunden.

Professor Dr. Fraenkel, Vorsteher des Pathologischen Instituts: Pathologisch-anatomischer Demonstrationskursus mit Berücksichtigung der Bakteriologie.

Neun Vortragsstunden.

Oberarzt Prof. Dr. Sick: Chirurgischer Operationskursus.

Neun Vortragsstunden.

Oberarzt Professor Dr. Nonne: Organische Erkrankungen von Hirn- und Rückenmark. Klinik des Alkoholismus.

Sechs Vortragsstunden.

Oberarzt Dr. Schottmüller: Klinik der Infektionskrankheiten, unter besonderer Berücksichtigung der klinischen Bakteriologie.

Sechs Vortragsstunden.

Oberarzt Dr. Kißling: Krankheiten des Herzens und der Gefäße.

Fünf Vortragsstunden.

Oberarzt Dr. Hegler: Klinik der Erkrankungen des Blutes und der blutbildenden Organe.

Fünf Vortragsstunden.

Oberarzt Dr. Much: Kapitel aus der Immunitätslehre.

Vier Vortragsstunden.

Oberarzt Dr. Rüder: Ausgewählte Kapitel aus der Geburtshilfe und Gynäkologie.

Sechs Vortragsstunden.

Oberarzt Dr. Thost: Kursus der Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten.

Sieben Vortragsstunden.

Oberarzt Dr. Wilbrand: Klinik der Augenkrankheiten.

Vier Vortragsstunden.

Professor Dr. Cohnheim, Vorsteher der Abteilung für Physiologie: Physiologie des Verdauungschemismus.

Sieben Vortragsstunden.

Professor Dr. Unna, Leiter der Abteilung für Hautkranke: Allgemeine Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. Demonstration von Hautkranken.

Sechs Vortragsstunden.

Dr. Kotzenberg, Leiter des chirurgischen Ambulatoriums: Kursus der Cystoskopie und funktionellen Nierendiagnostik.

Neun Vortragsstunden.

Dr. Lorey, Leiter des Röntgenlaboratoriums: Ausgewählte Kapitel aus der Röntgendiagnostik und -therapie. Einführung in die Physik und Chemie der radioaktiven Elemente, sowie deren biologische Wirkungen.

Neun Vortragsstunden.

Dr. Meyer-Delius, Spezialarzt für Kinderheilkunde: Säuglingskrankheiten.

Vier Vortragsstunden.

Dr. Kimmerle, Spezialarzt für physikalische Therapie: Physikalische Therapie bei chronischem Rheumatismus und Ischias.

Zwei Vortragsstunden.

Dr. Rabe, Wissenschaftlicher Assistent: Funktionsprüfung der Bauchorgane.

Zwei Vortragsstunden.

Sekundärarzt Dr. Oehlecker: Kleine Chirurgie und Unfallerkrankungen.

Sieben Vortragsstunden.

Dr. Denks, Assistent des chirurgischen Ambulatoriums: Chirurgische Röntgentherapie.

Vier Vortragsstunden.

Chemiker Schumm: Klinische Chemie und Spektroskopie.

Fünf Vortragsstunden.

Obermedizinalrat Professor Dr. Nocht: Klinische Visite und Demonstrationen über Tropenkrankheiten.

Vier Vortragsstunden.

Oberarzt Professor Dr. Buchholz: Psychiatrische Klinik.

Vier Vortragsstunden.

Physikus Dr. Reuter: Ausgewählte Kapitel aus der gerichtlichen Medizin.

Zwei Vortragsstunden.

Oberarzt Dr. P. Wichmann: Anwendung der radioaktiven Stoffe in der Dermatologie, Chirurgie, Gynäkologie.

Vier Vortragsstunden.

Professor Dr. Dunbar und Professor Dr. Kister: Städtehygiene mit Besichtigung sanitärer Anlagen und Einrichtungen.

Zwölf Vortragsstunden.

Es nahmen 30 Ärzte, 1 Medizinalpraktikant, 15 Kandidaten und 2 Kandidatinnen der Medizin an dem Kursus teil.

Davon hatten ihren Wohnort:

im hamburgischen Staate .	9 Ärzte	aus der Stadt
	1 Medizinalpraktikant	aus der Stadt
	7 Kandidaten der Medizin	aus der Stadt
	2 Kandidatinnen d. „	aus der Stadt
in Preußen	10 Ärzte	2 Altona, 1 Düren, 1 Egeln, 1 Nauheim, 1 Myslowitz, 1 Münster, 1 Neukuhla, 1 Oldesloe, 1 Stargard
	4 Kandidaten der Medizin	1 Berlin, 1 Dransfeld, 1 Krefeld, 1 Wiesbaden
in Bayern	1 Arzt	1 Waldmünchen
in Württemberg	1 „	1 Ellwangen
	1 Kandidat der Medizin	1 Reutlingen
in Sachsen	1 „ „ „	1 Zeitz
in Braunschweig	1 Arzt	1 Holzminden
	2 Kandidaten der Medizin	2 Braunschweig
in Lippe-Detmold	1 Arzt	1 Salzuflen
in Italien	1 „	1 San Remo
in Norwegen	1 „	1 Kristiania
in Österreich	3 Ärzte	1 Blatna, 1 Karwin, 1 Teschen
in Rußland	1 Arzt	1 Warschau
in Asien	1 „	1 Trapezunt
Zusammen	46 Hörer und 2 Hörerinnen	

Außerdem wurde der Kursus von den im Krankenhause beschäftigten Assistenzärzten, Volontärärzten und Medizinalpraktikanten besucht.

B. Für Kandidaten der Medizin, abgehalten in der Zeit vom 16. März bis 4. April 1914.

Gebühr: für Auswärtige ℳ 20, für Hamburger ℳ 10.

Professor Dr. Brauer, ärztlicher Direktor: Medizinische Klinik, insbesondere Therapie der Herz-, Lungen-, Leber- und Stoffwechselkrankheiten.

Sechs Vortragsstunden.

Professor Dr. Kümmell, 1. chirurgischer Oberarzt: Chirurgische Klinik, insbesondere Chirurgie der Bauchorgane, sowie Chirurgie des Urogenitalapparates.

Vierzehn Vortragsstunden.

Professor Dr. Fraenkel, Vorsteher des Pathologischen Instituts: Demonstration des Sektionsmaterials.

Vier Vortragsstunden.

Oberarzt Professor Dr. Sick: Kapitel aus der Chirurgie der Extremitäten und Wundinfektionskrankheiten.

Sieben Vortragsstunden.

Oberarzt Professor Dr. Nonne: Nervenkrankheiten.

Sieben Vortragsstunden.

Oberarzt Dr. Schottmüller: Klinik der Infektionskrankheiten, unter besonderer Berücksichtigung der klinischen Bakteriologie.

Vier Vortragsstunden.

Oberarzt Dr. Kißling: 1) Diphtherie und Diphtheriebekämpfung. 2) Ausgewählte Kapitel aus der Therapie innerer Krankheiten.

Sieben Vortragsstunden.

Oberarzt Dr. Hegler: 1) Masern und Keuchhusten. 2) Früheste Initialsymptome innerer Erkrankungen.

Zwölf Vortragsstunden.

Oberarzt Dr. Much: Kapitel aus der Immunitätslehre und Demonstrationen der klinisch wichtigsten Immunkörperreaktionen.

Sieben Vortragsstunden.

Oberarzt Professor Dr. Wilbrand: Klinische Vorstellungen von Augenkranken.

Vier Vortragsstunden.

Oberarzt Dr. Rüder: Ausgewählte Kapitel aus der Geburtshilfe und Gynäkologie.

Vier Vortragsstunden.

Oberarzt Dr. Thost: Demonstration von Hals-, Nasen- und Ohrenkranken.

Sieben Vortragsstunden.

Professor Dr. Cohnheim, Abteilungsvorsteher für Physiologie: Physiologie des Zentralnervensystems.

Fünf Vortragsstunden.

Professor Dr. Unna, Leiter der Abteilung für Hautkrankheiten: Demonstration von Hautkranken (im Dermatologikum Osterstraße 127/129).

Sieben und eine halbe Vortragsstunde.

Außerdem im Eppendorfer Krankenhause
Pathologie und Therapie der Tuberkulose der Haut (nicht angekündigt).

Eine und eine halbe Vortragsstunde.

Dr. Kotzenberg, Leiter des chirurgischen Ambulatoriums: Ausgewählte Kapitel aus der Orthopädie und Unfallbegutachtung.

Sieben Vortragsstunden.

Dr. Lorey, Leiter des Röntgeninstituts: 1) Ausgewählte Kapitel aus der Röntgen-Diagnostik und Therapie. 2) Physik, Chemie sowie therapeutische Verwendung der radioaktiven Substanzen.

Acht Vortragsstunden.

Dr. Kimmerle, Spezialarzt für physikalische Therapie: Physikalische Therapie bei chronischem Rheumatismus und Ischias.

Drei Vortragsstunden.

Dr. Rabe, Wissenschaftlicher Assistent der Direktorialabteilung: Über neuere pharmakologische Präparate.

Zwei Vortragsstunden.

Sekundärarzt Dr. Oehlecker: Demonstration der täglichen Aufnahmen (chirurgische Aufnahmestation).

Neun Vortragsstunden.

Sekundärarzt Dr. Becker: Diagnostik innerer Erkrankungen (Demonstration der täglichen Aufnahmen, medizinischer Aufnahmestation).

Acht Vortragsstunden.

Chemiker Schumm: Die Farbstoffe und Chromogene des menschlichen Körpers, mit besonderer Berücksichtigung ihrer klinisch wichtigen Merkmale und Erkennungsmethoden.

Vier Vortragsstunden.

Professor Dr. med. et phil. Weygandt, Direktor der Irrenanstalt Friedrichsberg: Psychiatrische Klinik.

Vier Vortragsstunden.

Hafenarzt Dr. Sannemann: Demonstrationen aus dem Gebiete der Hafen- und Auswandererhygiene.

Drei Vortragsstunden.

Professor Dr. Kister, Abteilungsvorsteher am Hygienischen Institut: Demonstration städtischer sanitärer Anlagen.

Sechs Vortragsstunden.

Dr. med. et phil. Plaut, Vorsteher des Pilzforschungsinstituts: 1) Über Mischinfektionen durch Pilze, Hefen usw. 2) Übungen im Züchten und Bestimmen von Hautpilzen.

Vier Vortragsstunden.

Professor Dr. v. Dungern, Direktor des Krebsforschungsinstituts: Über das Wesen der bösartigen Geschwülste.

Drei Vortragsstunden.

Es nahmen 15 Ärzte, 2 Ärztinnen, 48 Kandidaten und 3 Kandidatinnen der Medizin an den Kursen teil.

Davon hatten ihren Wohnort:

im hamburgischen Staate .	1 Arzt	aus der Stadt
	10 Kandidaten der Medizin	aus der Stadt
	3 Kandidatinnen d. „	aus der Stadt
in Preußen	2 Ärzte	1 Düsseldorf, 1 Golnow
	20 Kandidaten der Medizin	4 Berlin, 4 Bonn, 2 Breslau, 1 Charlottenburg, 2 Düsseldorf, 2 Göttingen, 1 Kiel, 2 Königsberg, 1 Straßburg i. E., 1 Wandsbek
in Bayern	6 „ „ „	1 Bamberg, 1 Erlangen, 3 München, 1 Würzburg
in Baden	1 Kandidat der Medizin	1 Heidelberg
in Sachsen	1 „ „ „	1 Plauen i. V.
in Hessen	2 Kandidaten der Medizin	2 Marburg
in Mecklenburg-Schwerin .	1 Arzt	1 Kleinen
	4 Kandidaten der Medizin	1 Parchim, 3 Rostock
in Braunschweig	1 Arzt	1 Braunschweig
in Lippe-Detmold	1 „	1 Detmold
in Sachsen-Meiningen	1 „	1 Oberlind
in Bremen	1 Kandidat der Medizin	1 Bremen
in Dänemark	2 Ärzte	1 Alsleo, 1 Skive
in England	1 Arzt	1 London
in Österreich	1 „	1 Troppau
	1 Kandidat der Medizin	ohne nähere Angabe des Wohnortes
in Rußland	4 Ärzte	1 Lodz, 1 St. Petersburg, 2 Warschau
	2 Ärztinnen	2 Moskau
	1 Kandidat der Medizin	ohne nähere Angabe des Wohnortes
in Schweden	1 „ „ „	1 Stockholm
Zusammen	63 Hörer und 5 Hörerinnen	

C. Für Sanitätsoffiziere,

abgehalten im Auftrage des Sanitätsamts des IX. Armeekorps vom 17. November bis 6. Dezember 1913.

Geheimer Rat Professor Dr. Kümmell: Chirurgische Klinik.
Wöchentlich fünfmal einundeinhalbstündig. 16 Teilnehmer.

Derselbe: Operationsübungen an der Leiche.
Wöchentlich viermal einundeinhalbstündig. 16 Teilnehmer.

Professor Dr. Fraenkel: Normale und pathologische Anatomie.
Wöchentlich zweimal zweistündig. 16 Teilnehmer.

Derselbe: Pathologisch-anatomische Demonstrationen.
Wöchentlich zweimal zweistündig. 16 Teilnehmer

Professor Dr. Brauer: Ausgewählte Kapitel aus der innern Medizin.
Wöchentlich zweimal einundeinhalbstündig. 16 Teilnehmer.

Professor Dr. Nonne: Nerven- und Geisteskrankheiten.
Wöchentlich zweimal einstündig. 16 Teilnehmer.

Dr. Kotzenberg: Massagekursus (nur für die aktiven Sanitätsoffiziere).
Wöchentlich viermal einstündig. 6 Teilnehmer.

Oberstabsarzt Dr. Meinhold: Kriegssanitätswesen.
Wöchentlich einstündig. 16 Teilnehmer.

Stabsarzt Dr. Kayser: Kriegsseuchen und deren Bekämpfung.
Wöchentlich einstündig. 16 Teilnehmer.

Außerdem fand ein einundeinhalbstündiger Demonstrationsvortrag über Schiffs- und Tropenkrankheiten im Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten statt.

An dem Kursus nahmen 16 Sanitätsoffiziere — 6 des aktiven und 10 des Beurlaubtenstandes — teil.

3) In der Irrenanstalt Friedrichsberg:

Gebühr für Hamburger Teilnehmer ℳ 5, für Auswärtige ℳ 10.

Direktor Professor Dr. Weygandt: 1) Psychiatrische Klinik, mit den Ferienkursen des Krankenhauses St. Georg im März 1914.

2) Psychiatrischer Kurs für Kandidaten der Medizin, mit den Kursen des Eppendorfer Krankenhauses, Frühjahr 1914.

3) Vorträge und Demonstrationen aus der gerichtlichen Psychiatrie.
Wöchentlich zweistündig.

4) Kultur und geistige Entwicklung.

Oberarzt Professor Dr. Buchholz: 1) Psychiatrische Klinik. Im Rahmen der Herbst-Fortbildungskurse für Ärzte, Praktikanten und ältere Kandidaten im Allgemeinen Krankenhause Eppendorf.

2) Über Sexual-Pathologie und die psychiatrische Beurteilung sexueller Vergehen mit Demonstrationen.

Wöchentlich zweistündig.

Oberarzt Dr. von Grabe: Über Fürsorge und Fürsorgezöglinge.

Dreimal einstündig.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
Professor Dr. Weygandt ..	Psychiatrische Klinik	48
Professor Dr. Weygandt ..	Vorträge und Demonstrationen aus der gerichtlichen Psychiatrie	25
Professor Dr. Buchholz ...	Über Sexual-Pathologie und die psychiatrische Beurteilung sexueller Vergehen	40
Dr. von Grabe	Über Fürsorge und Fürsorgezöglinge	12
	Zusammen	125

Es nahmen an den Kursen 37 verschiedene Ärzte, 43 Kandidaten der Medizin, 2 Medizinalpraktikanten, 7 Staatsanwälte, 5 Landrichter, 1 Amtsgerichtsrat, 1 Amtsrichter, 4 Assessoren, 13 Referendare, 2 Oberlehrer, 5 Kaufleute, 2 Schwestern, 1 Rentner und 2 Hörer ohne nähere Berufsangabe teil.

Davon hatten ihren Wohnort:

im hamburgischen Staate .	32 Ärzte	29 aus der Stadt, 3 Langenhorn
	39 Kandidaten der Medizin	aus der Stadt
	2 Medizinalpraktikanten	aus der Stadt
	7 Staatsanwälte	aus der Stadt
	5 Landrichter	4 aus der Stadt, 1 Bergedorf
	1 Amtsrichter	aus der Stadt
	4 Assessoren	aus der Stadt
	10 Referendare	aus der Stadt
	2 Oberlehrer	aus der Stadt
	5 Kaufleute	aus der Stadt
	2 Schwestern	aus der Stadt
	1 Rentner	aus der Stadt
in Preußen	5 Ärzte	3 Altona, 1 Oldesloe, 1 Wandsbek
	3 Kandidaten der Medizin	1 Gr.-Flottbek, 1 Königsberg i. Pr., 1 Lüneburg
	1 Amtsgerichtsrat	1 Altona
	3 Referendare	3 Altona
	1 Hörer ohne Berufsangabe	1 Berlin
in Mecklenburg-Schwerin .	1 Kandidat der Medizin	1 Rostock
Zusammen	125 verschiedene Hörer	

4) In der Irrenanstalt Langenhorn:

Gebühr für Hamburger Teilnehmer ℳ 5, für Auswärtige ℳ 10.

Oberarzt Dr. Schäfer: Forensisch-psychiatrisches Praktikum für Juristen und Ärzte.

Alle 14 Tage einstündig.

Es nahmen an dem Kursus 4 Ärzte, 1 wissenschaftlicher Hilfsarbeiter, 1 freiwilliger Hilfsarbeiter und 1 Lehrer teil, deren Wohnort sämtlich Hamburg war.

Dr. Bischoff: Über das Wesen, die soziale Bedeutung und die Behandlung der Geisteskrankheiten. Siehe unter Öffentliche Vorlesungen.

Kurse über Schiffs- und Tropenkrankheiten, im Auftrage der Oberschulbehörde, Sektion für die wissenschaftlichen Anstalten.

Nur für Ärzte und Medizinstudierende höhere Semester.

Im Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg vom 6. Oktober bis 13. Dezember 1913. Ausführliche Behandlung der Klinik, Pathologie und Therapie der Schiffs- und Tropenkrankheiten mit klinischen Demonstrationen in der Krankenabteilung des Instituts; Schiffs- und Tropenhygiene; Einführung in das Studium der pathogenen Protozoen und deren Überträger; tropische Gifttiere; Tierseuchen und Fleischbeschau; Lymphgewinnung in den Tropen und Impftechnik. Honorar ℳ 105. Die Kurse waren unentgeltlich für hiesige oder solche Ärzte, die das Reichskolonialamt oder das Reichsmarineamt zu ihrer Ausbildung entsandt hatte.

Vortragende: Obermedizinalrat Professor Dr. Nocht, Abteilungsvorsteher Professor Dr. Fülleborn, Obertierarzt Professor Glage, Abteilungsvorsteher Professor Dr. Mühlens. Physikus Dr. Sannemann und Abteilungsvorsteher Dr. Giemsa, Wissenschaftlicher Assistent Dr. Mayer, Abteilungsvorsteher Dr. v. Prowazek, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter Dr. da Rocha-Lima, Abteilungsvorsteher Stabsarzt Dr. Werner.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Mediziner:				
a. Ärzte	3	31	—	34
b. Studierende	3	—	—	3
Verschiedene weibliche Berufe	—	1	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	6	*) 32	—	38
Davon waren				
männliche Hörer	6	31	—	37
weibliche „	—	1	—	1

*) Auswärtige: 4 Berlin, 1 Charlottenburg, 1 Eisenberg S.-A., 1 Frankfurt a. M., 1 Gera, 1 Godesberg a. Rh., 1 Hannover, 1 Hubertusberg i. S., 2 Kiel, 1 Rheydt, 1 Rostock, 1 Straßburg i. E., 1 Worms, 1 Zittau i. S., 1 Aarhus, 1 Amsterdam, 1 de Bildt bei Utrecht, 1 'sGravenhage, 1 Budapest, 3 Wien, 1 Astrachan, 1 Grootfontain S. W. A., 1 Kamerun, 1 Togo, 1 Sandakan (Borneo), 1 Tokio.

Für Ärzte.

Dr. Haenisch: Über moderne Röntgentherapie, ihre Indikation und Resultate.

Einmal einundeinhalbstündig.

V. Philosophie.

Öffentliche Vorlesungen.

Hauptpastor Professor D. Dr. Hunzinger: Die Religion im Leben der Gegenwart.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen dreizehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	58	2	—	60
Bankbeamte	8	2	—	10
Theologen:				
a. Geistliche	7	2	—	9
b. Studierende	1	1	—	2
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte u. Richter	4	3	—	7
b. Rechtsanwälte und Notare	2	1	—	3
c. Assessoren und Referendare	—	1	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	6	3	—	9
b. Zollbeamte	6	1	1	8
c. Bureaubeamte	13	3	—	16
d. Sonstige Beamte	8	1	—	9
Mediziner (Ärzte)	6	1	—	7
Apotheker	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	14	5	—	19
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	4	—	—	4
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Übertrag	140	26	1	167
Vortrag	140	26	1	167
Volksschullehrer	15	10	—	25
Seminaristen	3	—	—	3
Lehrerinnen	78	20	1	99
Seminaristinnen	7	—	—	7
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Andere private Techniker	1	—	—	1
Musikalische Berufe:				
a. Herren	1	—	—	1
b. Damen	8	1	—	9
Handwerker	2	—	—	2
Verschiedene männliche Berufe	11	2	—	13
Schüler	6	—	—	6
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	16	4	—	20
Verschiedene weibliche Berufe	34	5	—	39
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	121	34	4	159
b. Unverheiratete	96	16	1	113
c. Schülerinnen	3	3	—	6
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	543	*) 121	7	671
Davon waren männliche Hörer	196	42	1	239
weibliche „	347	79	6	432

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 11 451 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 881 „

*) Auswärtige: 69 Altona, 1 Bahrenfeld, 3 Bergedorf, 2 Blankenese, 1 Buxtehude, 1 Dockenhuden, 1 Elmshorn, 2 Finkenwärder, 2 Fuhlsbüttel, 7 Gr.-Flottbek, 2 Harburg, 2 Hochkamp, 1 Kl.-Flottbek, 1 Krupunder b. Halstenbek, 1 Nienstedten, 1 Ohlsdorf, 6 Othmarschen, 2 Pinneberg, 2 Stellingen, 1 Tangstedt b. Pinneberg, 13 Wandsbek.

Dr. Anschütz, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Philosophie: Einleitung in die Philosophie.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen vierzehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	62	5	—	67
Bankbeamte	12	3	—	15
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte u. Richter	—	1	—	1
b. Rechtsanwälte u. Notare	1	—	—	1
c. Assessoren und Referendare	1	1	—	2
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	1	—	2
b. Zollbeamte	1	1	—	2
c. Bureaubeamte	13	6	—	19
d. Sonstige Beamte	9	—	—	9
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Apotheker	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	3	2	—	5
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	2	1	—	3
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	21	16	—	37
Seminaristen	1	1	—	2
Lehrerinnen	28	9	—	37
Seminaristinnen	6	1	—	7
Übertrag...	165	48	—	213

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	165	48	—	213
Architekten und Ingenieure	6	—	—	6
Andere private Techniker	2	—	—	2
Musikalische Berufe:				
a. Herren	1	—	—	1
b. Damen	1	2	—	3
Andere künstlerische Berufe	—	1	—	1
Schriftsteller und Journalisten	1	—	—	1
Fabrikanten	2	—	—	2
Handwerker	9	—	—	9
Verschiedene männliche Berufe	5	2	—	7
Schüler	22	14	—	36
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	11	1	—	12
Verschiedene weibliche Berufe	19	5	—	24
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	11	4	—	15
b. Unverheiratete	21	12	—	33
c. Schülerinnen	3	1	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	279	*) 90	—	369
Davon waren männliche Hörer	190	56	—	246
weibliche „	89	34	—	123

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 3754 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 268 „

*) Auswärtige: 4 Alsterdorf, 44 Altona, 3 Bahrenfeld, 2 Bergedorf, 1 Blankenese, 2 Bramfeld, 1 Finkenwärder, 3 Fuhlsbüttel, 2 Gr. Borstel, 1 Gr.-Flottbek, 3 Harburg, 1 Hummelsbüttel, 1 Kl. Borstel, 4 Lokstedt, 1 Meckelfeld, 1 Neuendettelsau, 1 Nienstedten, 1 Schiffbek, 1 Stellingen, 1 Tonndorf, 4 Wandsbek, 6 Wilhelmsburg, 1 Kopenhagen, 1 Jaffa.

Dr. Sommer, Privatdozent an der Universität Würzburg, z. Z. Bergedorf: Sinne und Sinnesempfindung der Organismen.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

1) Woher stammt unsere Kenntnis von Sinnesempfindungen bei Organismen außer uns selbst? Übersicht über die Organe und Ursachen der Empfindung; Reizaufnahme, Reizleitung und Reizbeantwortung. Empfindung mit Bewußtsein und Empfindung ohne Bewußtsein.

Vergleichende Besprechung der Sinnesempfindung bei Pflanzen und Tieren.

2) I. Verursacht durch physikalische Agentien
3) a) Licht,
4) b) Temperatur,
5) c) akustische und mechanische Reize;
6) II. verursacht durch chemische Agentien;
7) III. Allgemein-Empfindungen: Hunger und Durst; Empfindung der Lage; Orientierung; Fernwirkung. Abgrenzung dieses Gebiets gegen das der Sinnesempfindung im engeren Sinn.

8) Bedeutung der Sinnesempfindung für die Erhaltung des Individuums und der Art.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	23	4	—	27
Bankbeamte	3	—	—	3
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Zollbeamte	2	—	—	2
b. Bureaubeamte	2	1	—	3
Oberlehrer	—	1	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	13	1	—	14
Lehrerinnen	10	2	—	12
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Andere private Techniker	1	—	—	1
Übertrag	58	9	—	67

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	58	9	—	67
Fabrikanten	1	—	—	1
Handwerker	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	2	1	—	3
Schüler	5	6	—	11
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	5	2	—	7
Verschiedene weibl. Berufe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	4	1	—	5
b. Unverheiratete	6	4	1	11
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	84	23 *)	1	108
Davon waren männliche Hörer	62	16	—	78
weibliche „	22	7	1	30

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 744 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 93 „

*) Auswärtige: 7 Altona, 1 Alt-Rahlstedt, 1 Bahrenfeld, 5 Bergedorf, 1 Dockenhuden, 1 Harburg, 1 Kl. Borstel, 1 Othmarschen, 1 Stellingen, 3 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Dr. Görland, Oberlehrer an den Technischen Staatslehranstalten: Typen in der Geschichte der Philosophie.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen zwanzigmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute u. Handlungsgeh.	19	1	—	20
Bankbeamte	2	—	—	2
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	1	—	2
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Zollbeamte	2	—	—	2
c. Bureaubeamte	10	2	—	12
d. Sonstige Beamte	3	1	—	4
Oberlehrer	1	1	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	2	—	—	2
Sonstige Studierende	1	2	—	3
Volksschullehrer	13	4	—	17
Lehrerinnen	18	15	—	33
Seminaristinnen	2	1	—	3
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Andere private Techniker	3	—	—	3
Übertrag	79	28	—	107

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	79	28	—	107
Musikalische Berufe:				
a. Herren	1	—	—	1
b. Damen	2	—	—	2
Andere künstlerische Berufe	2	—	—	2
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Handwerker	4	—	—	4
Verschiedene männl. Berufe	4	2	—	6
Schüler	4	—	—	4
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	5	—	—	5
Verschiedene weibl. Berufe	7	3	—	10
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	10	1	—	11
b. Unverheiratete	19	2	—	21
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	138	36 *)	—	174
Davon waren männliche Hörer	80	14	—	94
weibliche „	58	22	—	80

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 1276 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 64 „

*) Auswärtige: 20 Altona, 2 Alt-Rahlstedt, 2 Bergedorf, 2 Gr.-Flottbek, 1 Harburg, 1 Kl.-Flottbek, 1 Krupunder b. Halstenbek, 1 Othmarschen, 1 Stellingen, 5 Wilhelmsburg.

Dr. Bischoff: Über das Wesen, die soziale Bedeutung und die Behandlung der Geisteskrankheiten (siehe unter IV. Medizin).

Die angekündigten Vorlesungen von Professor Dr. Meumann über „Die Reformbewegung auf dem Gebiete des Erziehungswesens“ und von Dr. Görland über „Rousseau als Pädagoge“ fanden nicht statt.

Vorlesungen für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmer des letzten Sommersemesters wurden ohne weiteres zugelassen.

Dr. Anschütz, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Philosophie: 1) Einführungskursus in die experimentelle Psychologie. Gebühr ℳ 10. Versicherungsgebühr ℳ 1,10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	2	—	—	2
Oberlehrer	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1
Volksschullehrer	23	14	—	37
Lehrerinnen	8	—	—	8
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Schriftsteller und Journalisten	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	1	1	—	2
b. Unverheiratete	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	40	*) 16	—	56
Davon waren				
männliche Hörer	29	15	—	44
weibliche „	11	1	—	12

*) Auswärtige: 2 Alsterdorf, 5 Altona, 1 Bergedorf, 2 Langenhorn, 1 Lokstedt, 2 Schiffbek, 1 Wilhelmsburg, 1 Zollenspieker, 1 Kopenhagen.

2) Grundfragen der Ethik. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Oberlehrer	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	1	2
Sonstige Studierende	—	1	—	1
Volksschullehrer	1	1	—	2
Lehrerinnen	3	—	—	3
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	7	*) 2	1	10
Davon waren männliche Hörer	4	2	1	7
weibliche „	3	—	—	3

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Bahrenfeld.

Dr. Kehr: Intelligenzprüfungen an Kindern. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	1	—	—	1
Volksschullehrer	5	11	—	16
Lehrerinnen	1	1	—	2
Schriftsteller und Journalisten	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	—	1	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Verheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	10	*) 13	—	23
Davon waren männliche Hörer	8	11	—	19
weibliche „	2	2	—	4

*) Auswärtige: 2 Alsterdorf, 1 Altona, 1 Bergedorf, 2 Fuhlsbüttel, 2 Harburg, 1 Kirchwärder, 1 Langenhorn, 1 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg, 1 Kopenhagen.

Die von Dr. Bischoff, Abteilungsarzt an der Irrenanstalt Langenhorn, angekündigte Vorlesung über „Grundlagen der physiologischen Psychologie, Anatomie und Physiologie des Nervensystems“ fand nicht statt.

Übungen.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmer des letzten Sommersemesters wurden ohne weiteres zugelassen.

Dr. Anschütz an Stelle von Professor Dr. Meumann: Praktikum für Lehrer und Lehrerinnen über psychologische Probleme. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	—	2	—	2
Lehrerinnen	12	9	—	21
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	12	*) 11	—	23
Davon waren				
männliche Hörer	—	2	—	2
weibliche „	12	9	—	21

*) Auswärtige: 5 Altona, 1 Bergedorf, 1 Blankenese, 1 Nienstedten, 2 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Dr. Anschütz: Übungen zur Psychologie der Aufmerksamkeit im philosophischen Seminar. Gebühr ℳ 10. Versicherungsgebühr ℳ 1.10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1
Volksschullehrer	9	8	—	17
Lehrerinnen	1	—	—	1
Schriftsteller und Journalisten	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	2	—	—	2
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Verheiratete)	—	1	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	16	*) 10	—	26
Davon waren				
männliche Hörer	14	9	—	23
weibliche „	2	1	—	3

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 1 Fuhlsbüttel, 1 Harburg, 1 Meckelfeld, 1 Wandsbek, 4 Wilhelmsburg, 1 Zollenspieker, 1 Kopenhagen.

Dr. Bischoff und Dr. Boden: Kriminalpsychologisches Kolloquium. Mit Übungen.

In der zweiten Hälfte des Semesters alle vierzehn Tage einstündig.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Theologen (Geistliche)	—	1	—	1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	1	—	—	1
b. Assessoren und Referendare	4	—	—	4
Mediziner (Ärzte)	—	1	—	1
Volksschullehrer	1	—	—	1
Schriftsteller und Journalisten	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	4	—	—	4
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	—	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	13	*) 2	—	15
Davon waren männliche Hörer	13	2	—	15

*) Auswärtige: 1 Langenhorn, 1 Pinneberg.

Oberlehrer Dr. Paulsen: Übungen über den Begriff der transzendentalen Methode mit Anwendung auf das Problem der psychologischen Erfahrung. Gebühr ℳ 10. Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	3	—	—	3
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	1	—	2
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Verheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	7	*) 1	—	8
Davon waren männliche Hörer	6	1	—	7
weibliche „	1	—	—	1

*) Auswärtige: 1 Zollenspieker.

Die von Professor Dr. Meumann angekündigten „Übungen im Anschluß an die Lektüre von völkerpsychologischen Werken der Neuzeit" und die von Dr. Bischoff angekündigten Übungen „Psychophysik des Zentralnervensystems" fanden nicht statt.

VI. Literatur und Sprachwissenschaft.

Öffentliche Vorlesungen.

Dr. Panconcelli-Calzia, Leiter des Phonetischen Laboratoriums: Angewandte Experimentalphonetik für Gesanglehrer, Sprechpädagogen, Taubstummenlehrer usw., II. Mit Kinematographien, Lichtbildern und Vorführungen. Fünfmal einstündig.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Theologen (Geistliche)	1	—	—	1	Vortrag	36	12	—	48
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1	Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
Oberlehrer	—	1	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Volksschullehrer	14	4	—	18					
Seminaristen	1	—	—	1	a. Verheiratete	2	—	—	2
Lehrerinnen	10	4	—	14	b. Unverheiratete	1	—	—	1
Musikalische Berufe:					c. Schülerinnen	1	—	—	1
a. Herren	1	1	—	2	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	41	*) 12	—	53
b. Damen	6	2	—	8					
Verschiedene männliche Berufe	2	—	—	2	Davon waren männliche Hörer	20	6	—	26
Übertrag	36	12	—	48	weibliche „	21	6	—	27

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 210 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 42 „

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Alt-Rahlstedt, 1 Bergedorf, 1 Blankenese, 1 Meckelfeld, 1 Nienstedten, 2 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg, 1 Wohldorf.

Dr. Beutler, Bibliothekar an der Stadtbibliothek: Goethesche Romane.

Wöchentlich einstündig, im ganzen dreimal.

1) Die Leiden des jungen Werther.
2) Wilhelm Meisters theatralische Sendung und Wilhelm Meisters Lehrjahre.
3) Die Wahlverwandtschaften und Wilhelm Meisters Wanderjahre.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	24	5	1	30	Vortrag	84	38	—	123
Bankbeamte	2	2	—	4	Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	—	—	1	Verschiedene männliche Berufe	3	1	—	4
Verschiedene Beamte:					Schüler	15	1	—	16
a. Bureaubeamte	7	2	—	9	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	5	1	—	6
b. Sonstige Beamte	4	—	—	4	Verschiedene weibliche Berufe	36	6	—	42
Apotheker	1	—	—	1					
Chemiker	—	1	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Oberlehrer	1	1	—	2					
Sonstige Studierende	1	1	—	2	a. Verheiratete	34	10	—	44
Volksschullehrer	6	6	—	12	b. Unverheiratete	80	19	—	99
Lehrerinnen	21	16	—	37	c. Schülerinnen	2	—	—	2
Seminaristinnen	7	2	—	9	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	260	*) 76	1	337
Architekten und Ingenieure	6	1	—	7					
Andere private Techniker	1	1	—	2	Davon waren				
Musikalische Berufe (Damen)	2	—	—	2	männliche Hörer	78	23	1	102
Übertrag	84	38	1	123	weibliche „	182	53	—	235

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 1379 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 460 „

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 38 Altona, 1 Bahrenfeld, 2 Bergedorf, 1 Berlin, 1 Blankenese, 1 Charlottenburg, 1 Eidelstedt, 1 Fuhlsbüttel, 6 Gr.-Flottbek, 1 Harburg, 1 Hochkamp, 2 Kl.-Flottbek, 1 Lokstedt, 1 Nienstedten, 2 Othmarschen, 1 Schwerin i. M., 5 Wandsbek, 1 Wellingsbüttel, 1 Wentorf, 7 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Golther (Rostock): Wagner als Dichter.

Achtmal einstündig.

1) Allgemeiner Überblick über Wagners Leben und künstlerische Entwicklung.

2) Die Jugendwerke bis Rienzi.

3) Fliegender Holländer, Tannhäuser, Lohengrin.

4) Wagner als Schriftsteller.

5) Der Ring des Nibelungen, seine sagengeschichtlichen Grundlagen und deren dichterische Gestaltung; Rheingold und Walküre.

6) Siegfried und Götterdämmerung.

7) Tristan und Meistersinger: Erlebnis und Dichtung.

8) Parsifal und Bayreuth.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	88	13	—	101
Bankbeamte	14	1	—	15
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	1	—	2
b. Zollbeamte	2	—	—	2
c. Bureaubeamte	15	3	—	18
d. Sonstige Beamte	12	1	—	13
Mediziner:				
a. Ärzte	1	—	—	1
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Apotheker	1	—	—	1
Oberlehrer	2	3	—	5
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	6	—	—	6
Volksschullehrer	6	4	—	10
Seminaristen	4	1	—	5
Lehrerinnen	69	22	—	91
Seminaristinnen	10	5	—	15
Übertrag	232	54	—	286

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	232	54	—	286
Architekten und Ingenieure	5	—	—	5
Musikalische Berufe:				
a. Herren	1	—	—	1
b. Damen	6	2	—	8
Schriftsteller u. Journalisten	2	—	—	2
Handwerker	2	1	—	3
Verschiedene männliche Berufe	3	2	—	5
Schüler	12	—	—	12
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	15	3	—	18
Verschiedene weibl. Berufe	63	11	—	74
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	66	15	—	81
b. Unverheiratete	132	21	1	154
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	539	*) 109	1	649
Davon waren				
männliche Hörer	193	33	—	226
weibliche "	346	76	1	423

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 6201 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 775 "

*) Auswärtige: 1 Altenwerder, 62 Altona, 5 Bergedorf, 4 Blankenese, 2 Finkenwärder, 4 Fuhlsbüttel, 5 Gr.-Flottbek, 1 Harburg, 1 Kl. Borstel, 2 Kl.-Flottbek, 1 Meppen, 3 Nienstedten, 1 Ohlsdorf, 4 Othmarschen, 1 Schiffbek, 2 Stellingen, 1 Ütersen, 6 Wandsbek, 2 Wilhelmsburg, 1 Jersey (England).

Dr. Behn: Richard Wagners Parsifal (siehe unter VII. Musikgeschichte).

Dr. Spiero: Detlev von Liliencron.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

1) Liliencrons Leben bis zu den Adjutantenritten.
2) Die Adjutantenritte. Dramatische Arbeiten.
3) Roman und Novelle. Weitere lyrische Entwicklung.
4) Leben in München und Altona. Neue Gedichte.
5) Poggfred.
6) Spätwerke. Ruhmeszeit. Tod und Nachleben.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	77	12	—	89
Bankbeamte	18	4	—	22
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	—	1	—	1
b. Rechtsanwälte u. Notare	—	1	—	1
c. Assessoren und Referendare	2	—	—	2
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	2	1	—	3
b. Zollbeamte	4	—	—	4
c. Bureaubeamte	17	12	—	29
d. Sonstige Beamte	20	1	—	21
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Oberlehrer	2	1	—	3
Volksschullehrer	23	7	—	30
Seminaristen	3	—	—	3
Lehrerinnen	78	15	—	93
Seminaristinnen	21	2	—	23
Architekten und Ingenieure	4	—	—	4
Übertrag	272	57	—	329

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	272	57	—	329
Andere private Techniker	1	—	—	1
Musikalische Berufe (Damen)	7	1	—	8
Andere künstlerische Berufe	1	1	—	2
Schriftsteller u. Journalisten	1	2	—	3
Handwerker	3	1	—	4
Verschiedene männliche Berufe	7	2	—	9
Schüler	18	8	—	26
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	12	4	—	16
Verschiedene weibliche Berufe	38	7	—	45
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	55	15	3	73
b. Unverheiratete	91	25	1	117
c. Schülerinnen	10	—	—	10
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	516	*) 123	4	643
Davon waren männliche Hörer	216	58	—	274
weibliche „	300	65	4	369

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 4603 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 767 „

*) Auswärtige: 73 Altona, 4 Alt-Rahlstedt, 3 Bahrenfeld, 3 Bergedorf, 1 Berlin, 3 Blankenese, 1 Dockenhuden, 2 Eidelstedt, 1 Fuhlsbüttel, 5 Gr. Borstel, 5 Gr.-Flottbek, 2 Harburg, 1 Hausbruch, 1 Lokstedt, 2 Othmarschen, 2 Sande b. Bergedorf, 1 Tonndorf, 1 Ütersen, 7 Wandsbek, 2 Wentorf, 3 Wilhelmsburg.

Dr. Kloeke, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Deutschen Seminar: Leben und Werke Multatulis (E. Douwes Dekker).

Wöchentlich einstündig, im ganzen neunmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	13	—	—	13
Bankbeamte	1	—	—	1
Juristen (Assessoren und Referendare)	2	—	—	2
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	—	1	—	1
b. Zollbeamte	1	—	—	1
c. Bureaubeamte	1	—	—	1
d. Sonstige Beamte	2	—	—	2
Chemiker	—	1	—	1
Oberlehrer	1	1	—	2
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	2	2	—	4
Seminaristen	1	—	—	1
Lehrerinnen	5	3	—	8
Übertrag...	30	8	—	38
Vortrag...	30	8	—	38
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Andere private Techniker	1	—	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Handwerker	1	—	—	1
Landwirte und Gärtner	—	—	1	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Verschiedene weibl. Berufe	5	—	—	5
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	8	3	—	11
b. Unverheiratete	22	5	—	27
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	71	*) 16	1	88
Davon waren männliche Hörer	31	5	1	37
weibliche „	40	11	—	51

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 410 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 46 „

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 6 Altona, 2 Dockenhuden, 1 Finkenwärder, 1 Fuhlsbüttel, 1 Gr.-Flottbek, 1 Kl.-Flottbek, 1 Wandsbek, 2 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Borchling: Henrik Ibsens dramatische Werke 1860—1873.

Wöchentlich einstündig, im ganzen siebenmal.

1) Ibsens romantische Dramen.
2) Komödie der Liebe.
3) Kronprätendenten.
4) Brand.
5) Peer Gynt.
6) Bund der Jugend.
7) Kaiser und Galiläer.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	68	9	—	77
Bankbeamte	5	3	—	8
Theologen (Geistliche)	1	—	—	1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte u. Richter	1	—	—	1
b. Rechtsanwälte und Notare	—	1	—	1
c. Assessoren und Referendare	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Zollbeamte	6	—	—	6
c. Bureaubeamte	9	5	—	14
d. Sonstige Beamte	5	1	—	6
Übertrag...	97	19	—	116
Vortrag...	97	19	—	116
Mediziner:				
a. Studierende	1	—	—	1
b. Zahnärzte	2	—	—	2
Oberlehrer	2	1	—	3
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	3	—	—	3
Volksschullehrer	8	9	—	17
Seminaristen	6	—	—	6
Lehrerinnen	94	33	—	127
Seminaristinnen	15	7	—	22
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Musikalische Berufe (Damen)	5	3	—	8
Andere künstlerische Berufe	4	1	—	5
Schriftsteller u. Journalisten	2	—	—	2
Fabrikanten	1	—	—	1
Handwerker	1	2	—	3
Übertrag...	244	75	—	319

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	244	75	—	319
Verschiedene männliche Berufe	3	1	—	4
Schüler	13	1	—	14
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	10	4	—	14
Verschiedene weibliche Berufe	60	14	—	74
Übertrag...	330	95	—	425

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	330	95	—	425
Weibl. Hörer ohne Berufsangabe: a. Verheiratete	82	16	1	99
b. Unverheiratete	135	55	1	191
c. Schülerinnen	2	3	—	5
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	549	*) 169	2	720
Davon waren männl. Hörer	156	38	—	194
weibl. „	393	131	2	526

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ....4663 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 666 „

*) Auswärtige: 89 Altona, 4 Bahrenfeld, 6 Bergedorf, 3 Blankenese, 3 Dockenhuden, 1 Eidelstedt, 3 Elmshorn, 1 Finkenwärder, 3 Fuhlsbüttel, 14 Gr.-Flottbek, 3 Harburg, 2 Hochkamp, 1 Kl.-Flottbek, 1 Meckelfeld, 3 Nienstedten, 1 Osdorf, 3 Othmarschen, 2 Reinbek, 2 Schiffbek, 1 Tonndorf, 15 Wandsbek, 1 Wentorf, 4 Wilhelmsburg, 1 Budapest, 1 Innsbruck, 1 Ranquil (Chile).

Mag. Norrbom, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Deutschen Seminar: Selma Lagerlöf.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	10	2	—	12
Bankbeamte	1	—	—	1
Juristen:				
a. Assessoren und Referendare	1	—	—	1
b. Studierende der Rechte u. Staatswissenschaften	—	1	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	3	3	—	6
b. Sonstige Beamte	3	—	—	3
Oberlehrer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	3	—	4
Seminaristen	1	—	—	1
Lehrerinnen	26	9	—	35
Seminaristinnen	9	1	—	10
Übertrag...	57	19	—	76

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	57	19	—	76
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Musikalische Berufe (Damen)	4	—	—	4
Verschiedene männl. Berufe	3	1	—	4
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	1	—	4
Verschiedene weibliche Berufe	15	2	—	17
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	26	5	—	31
b. Unverheiratete	59	10	—	69
c. Schülerinnen	2	4	—	6
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	171	*) 42	—	213
Davon waren männliche Hörer	30	11	—	41
weibliche „	141	31	—	172

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ....1528 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 191 „

*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 12 Altona, 2 Alt-Rahlstedt, 2 Blankenese, 1 Elmshorn, 2 Fuhlsbüttel, 3 Gr.-Flottbek, 2 Harburg, 1 Hochkamp, 1 Kl.-Flottbek, 2 München, 1 Neu-Rahlstedt, 1 Pinneberg, 2 Schiffbek, 1 Tonndorf, 5 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg, 1 Cardiff (England), 1 Kopenhagen.

G. H. Cowling, B. A., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für englische Sprache und Kultur: Shakespeare. In englischer Sprache.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

1) England in the 16th Century.

2) Shakespeare's Life, the Poems and Sonnets.

3) Plays based upon English History.

4) The Comedies.

5) The great Tragedies.

6) Plays based upon Roman History.

7) Last Plays.

8) Shakespeare as Man and Poet.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	68	11	—	79
Bankbeamte	4	2	—	6
Theologen (Geistliche)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	4	—	—	4
b. Sonstige Beamte	6	1	—	7
Mediziner (Ärzte)	1	1	—	2
Oberlehrer	2	3	—	5
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	2	—	—	2
Sonstige Studierende	2	1	—	3
Volksschullehrer	27	9	—	36
Seminaristen	5	—	—	5
Lehrerinnen	26	22	—	48
Seminaristinnen	12	1	—	13
Architekten und Ingenieure	3	—	—	3
Andere private Techniker	3	—	—	3
Musikalische Berufe (Damen)	1	1	—	2
Übertrag	167	52	—	219

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Vortrag	167	52	—	219
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Handwerker	5	—	—	5
Landwirte und Gärtner	—	1	—	1
Verschiedene männliche Berufe	3	1	—	4
Schüler	26	3	—	29
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	7	2	—	9
Verschiedene weibl. Berufe	16	5	—	21
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	18	1	—	19
b. Unverheiratete	62	16	—	78
c. Schülerinnen	7	5	—	12
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	312	*) 86	—	398
Davon waren männliche Hörer	170	35	—	205
weibliche „	142	51	—	193

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 2728 Zuhörer.

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 341 „

*) Auswärtige: 33 Altona, 2 Alt-Rahlstedt, 1 Bahrenfeld, 4 Bergedorf, 5 Blankenese, 1 Dockenhuden, 3 Fuhlsbüttel, 2 Gr. Borstel, 3 Gr.-Flottbek, 2 Hadersleben, 2 Harburg, 1 Kl.-Flottbek, 5 Lokstedt, 1 Neu-Rahlstedt, 2 Othmarschen, 1 Reinbek, 1 Reitbrook, 1 Rendsburg, 1 Schwarzenbek, 2 Wandsbek, 7 Wilhelmsburg, 1 Wulfskuhl b. Wittenburg i. M., 1 Innsbruck, 1 St. Chrischona b. Basel, 2 Schreveport U. S. A., 1 New York.

Professor Smith (Belfast): Scottish Literature. In englischer Sprache.

Zehnmal einstündig.

A. The Character of Scottish Literature.

1) The Character of Scottish Literature.
2) The later literary Habit.
3) Literary Influences from without.
4) Drama and Prose in Scotland.
5) Modern Conditions and Tendencies. The Problem of dialect.

B. The Influence of Scottish Literature.

6) Preliminary. The new Poetic Forces in the 18th Century, Thomson, Macpherson and the Ballad-Editors.
7) Literary Society in Edinburgh from Hume to Scott: its Interests and Influence.
8) Burns.
9) Scott.
10) The Moderns.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	45	4	—	49
Bankbeamte	4	2	—	6
Theologen (Geistliche)	2	—	—	2
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	1	—	—	1
b. Assessoren und Referendare	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	3	—	—	3
Mediziner (Ärzte)	—	1	—	1
Oberlehrer	4	2	—	6
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	5	—	—	5
Sonstige Studierende	2	—	—	2
Volksschullehrer	16	—	—	16
Seminaristen	3	—	—	3
Lehrerinnen	19	7	—	26
Übertrag	105	16	—	121
Vortrag	105	16	—	121
Seminaristinnen	3	—	—	3
Architekten und Ingenieure	4	—	—	4
Musikalische Berufe (Damen)	1	—	—	1
Handwerker	3	1	—	4
Verschiedene männl. Berufe	1	—	—	1
Schüler	8	—	—	8
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	4	1	—	5
Verschiedene weibl. Berufe	8	2	—	10
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	11	1	—	12
b. Unverheiratete	24	14	—	38
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	172	*) 35	—	207
Davon waren männliche Hörer	106	11	—	117
weibliche "	66	24	—	90

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . . 588 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 99 "

*) Auswärtige: 13 Altona, 2 Blankenese, 1 Dockenhuden, 1 Elmshorn, 1 Fuhlsbüttel, 2 Gr.-Flottbek, 1 Harburg, 1 Kl.-Flottbek, 2 Lokstedt, 1 Nienstedten, 1 Rendsburg, 2 Schwerin i. M., 3 Wilhelmsburg, 4 New York.

Dr. Renard, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur: Jean Racine. In französischer Sprache.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

1) Vie de Racine.

2) La Thébaïde. Alexandre Andromaque.

3) Les Plaideurs. Britannicus.

4) Bérénice. Bajazet. Mithridate.

5) Iphigénie. Phèdre.

6) Ester. Athalie.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	36	2	—	38	Vortrag...	77	17	—	94
Bankbeamte	1	—	—	1	Architekten und Ingenieure	5	—	—	5
Juristen (Verwaltungsbeamte und Richter)	2	—	—	2	Andere private Techniker.	2	—	—	2
Verschiedene Beamte:					MusikalischeBerufe(Damen)	—	1	—	1
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1	Fabrikanten	1	—	—	1
b. Bureaubeamte	3	—	—	3	Handwerker	1	—	—	1
c. Sonstige Beamte	1	—	—	1	Verschiedene männl. Berufe	—	1	—	1
Chemiker	—	1	—	1	Schüler	8	1	—	9
Oberlehrer	3	3	—	6	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	—	—	3
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	2	—	—	2	Verschiedene weibl. Berufe	13	3	—	16
Sonstige Studierende	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Volksschullehrer	5	6	—	11	a. Verheiratete	8	2	—	10
Seminaristen	1	—	—	1	b. Unverheiratete	29	10	—	39
Lehrerinnen	19	5	—	24	c. Schülerinnen	1	—	—	1
Seminaristinnen	2	—	—	2	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	148	35 *)	—	183
Übertrag..	77	17	—	94	Davon waren männliche Hörer	76	14	—	90
					weibliche „	72	21	—	93

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 1095 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 183 „

*) Auswärtige: 16 Altona, 3 Bergedorf, 1 Dockenhuden, 1 Gr. Borstel, 1 Harburg, 1 Hochkamp, 1 Kl. Borstel, 1 Metz, 1 Othmarschen, 1 Pritzwalk, 3 Wandsbek, 5 Wilhelmsburg.

Professor Anglade (Toulouse): La littérature méridionale ancienne et moderne. In französischer Sprache.

Zehnmal einstündig.

1) Coup d'oeil d'ensemble sur l'ancienne littérature méridionale. Son importance.

2) Les troubadours. Leurs biographies. Légendes et réalités.

3) La conception de l'amour. Les cours d'amour.

4) La période classique. Bernard de Ventadour et Bertrand de Born.

5) La période classique: le troubadour Peire Vidal.

6) La période albigeoise: Peire Cardenal et les troubadours de Toulouse.

7) La décadence. Le dernier troubadour, Guiraut Riquier.

8) Le Renaissance méridionale au XIXe siècle, Jasmin, Roumanille, Aubanel, Félix Gras.

9) Les poètes populaires du félibrige.

10) Frédéric Mistral.

Beruf	Wohnort			Zusammen	Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe			Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	61	5	—	66	Vortrag...	128	24	—	152
Bankbeamte	4	—	—	4	Seminaristinnen	2	—	—	2
Juristen (Studierende der Rechte u. Staatswissenschaften)	1	—	—	1	Architekten und Ingenieure	8	—	—	8
Verschiedene Beamte:					Andere private Techniker	2	—	—	2
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1	Musikalische Berufe (Damen)	1	1	—	2
b. Zollbeamte	1	1	—	2	Andere künstlerische Berufe	—	1	—	1
c. Bureaubeamte	5	2	—	7	Fabrikanten	1	—	—	1
d. Sonstige Beamte	2	1	—	3	Handwerker	2	—	—	2
Mediziner:					Verschiedene männliche Berufe	3	1	—	4
a. Ärzte	3	1	—	4	Schüler	15	7	—	22
b. Studierende	1	—	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	9	—	—	9
Apotheker	1	—	—	1	Verschiedene weibliche Berufe	16	1	—	17
Oberlehrer	3	4	—	7	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	10	1	—	11	a. Verheiratete	12	4	—	16
Sonstige Studierende	5	1	—	6	b. Unverheiratete	36	4	—	40
Volksschullehrer	7	3	—	10	c. Schülerinnen	6	—	—	6
Seminaristen	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	241	*) 43	—	284
Lehrerinnen	22	5	—	27	Davon waren männliche Hörer	146	28	—	174
Übertrag...	128	24	—	152	weibliche „	95	15	—	110

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 2430 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 243 „

*) Auswärtige: 20 Altona, 4 Alt-Rahlstedt, 1 Aumühle, 1 Bahrenfeld, 1 Bergedorf, 1 Dockenhuden, 1 Düneberg, 2 Gr.-Flottbek, 5 Harburg, 1 Kl.-Flottbek, 1 Lokstedt, 1 Metz, 1 Wandsbek, 3 Wilhelmsburg.

Dr. Llorens, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur: Instituciones de Derecho Mercantil en los paises de lengua española. In spanischer Sprache.

Wöchentlich einstündig, im ganzen fünfmal.

1) El comerciante.

2) Los sociedades mercantiles.

3) El contrato de seguros.

4) La letra de cambio.

5) La quiebra.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	62	11	—	73
Bankbeamte	1	—	—	1
Juristen (Verwaltungsbeamte und Richter)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	1	—	—	1
b. Sonstige Beamte	2	—	—	2
Oberlehrer	—	1	—	1
Volksschullehrer	5	2	—	7
Lehrerinnen	1	—	—	1
Fabrikanten	1	—	—	1
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Übertrag	75	14	—	89
Vortrag	75	14	—	89
Verschiedene männliche Berufe	—	1	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	4	1	—	5
Weibl. Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	2	1	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	82	*) 17	—	99
Davon waren männliche Hörer	75	15	—	90
weibliche „	7	2	—	9

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ... 375 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 75 „

*) Auswärtige: 8 Altona, 1 Alt-Rahlstedt, 2 Bergedorf, 2 Dockenhuden, 1 Farmsen, 1 Fuhlsbüttel, 1 Pinneberg, 1 Wandsbek.

Dr. Slataper: Poesia italiana contemporanea. In italienischer Sprache.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

1) Introduzione storica. La costituzione della patria italiana. Da Leopardi e Foscolo a Carducci.
2) Periodo sommarughiano: la „Cronaca bizantina“ di Roma. Principio e affermazione della letteratura italiana contemporanea.
3) Carducci.
4) A'Annunzio.
5) Pascoli.
6) Poeti ironico-sentimentali: Corazzini, Palazzeschi, Gozzano, Moretti, Saba.
7) J futuristi.
8) Poesia dialettale.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	8	—	—	8
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Bureaubeamte	1	—	—	1
c. Sonstige Beamte	2	—	—	2
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Oberlehrer	—	2	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	1	—	2
Volksschullehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	9	1	—	10
Übertrag	24	4	—	28
Vortrag	24	4	—	28
MusikalischeBerufe(Damen)	2	—	—	2
Verschiedene männl. Berufe	2	—	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	—	2	1	3
Verschiedene weibl. Berufe	5	1	—	6
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	5	3	—	8
b. Unverheiratete	10	—	—	10
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	48	*) 10	1	59
Davon waren männliche Hörer	17	5	1	23
weibliche „	31	5	—	36

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ... 318 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 40 „

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Blankenese, 1 Dockenhuden, 1 Gr.-Flottbek, 1 Schiffbek, 1 Prag, 1 Kopenhagen, 1 Turin.

Professor Dr. Shorey (Chicago): Kultur und Demokratie in Amerika.

Sechsmal einstündig.

1)
2) } Neuenglische Renaissance. In deutscher Sprache.
3)

4) Der wahre Emerson. In englischer Sprache.

5) Lowell als Dichter. In englischer Sprache.

6) Howells, der Romanschreiber, der Nachfolger der neuenglischen Schule und der Nestor der amerikanischen Literatur. In englicher Sprache.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	33	—	—	33
Bankbeamte	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	2	—	—	2
Chemiker	—	1	—	1
Oberlehrer	4	—	—	4
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	—	2	—	2
Volksschullehrer	7	3	—	10
Seminaristen	2	—	—	2
Lehrerinnen	5	—	—	5
Architekten und Ingenieure	5	1	—	6
Fabrikanten	1	—	—	1
Handwerker	1	—	—	1
Übertrag	62	7	—	69
Vortrag	61	7	—	62
Verschiedene männliche Berufe	3	2	—	5
Schüler	4	—	—	4
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	1	1	4
Verschiedene weibl. Berufe	4	1	—	5
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	8	2	—	10
b. Unverheiratete	13	3	—	16
c. Schülerinnen	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	97	*) 16	1	114
Davon waren männliche Hörer	66	10	1	77
weibliche „	31	6	—	37

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . . . 680 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 113 „

*) Auswärtige: 6 Altona, 1 Blankenese, 1 Gr. Borstel, 1 Hochkamp, 1 Kiel, 2 Kl.-Flottbek, 1 Oldenfelde, 1 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg, 1 Nimes (Frankreich).

Professor Dr. Borchling: Altjavanische Kunst- und Literaturdenkmäler.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

1) Indonesische Grundlagen der altjavanischen Kunst (mit Lichtbildern).

2) Herrschaft der indischen religiösen Kunst I: Tempelbau (mit Lichtbildern).

3) Herrschaft der indischen religiösen Kunst II: Plastik und Kunstgewerbe (mit Lichtbildern).

4) Reflexe der altjavanischen Kunst auf Bali (mit Lichtbildern).

5) Allgemeiner Charakter der altjavanischen Sprache und Dichtung.

6) Die altindischen Epen in javanischer Umformung.

7) Theater (Wajang) und Musik (mit Lichtbildern).

8) Die vom Muhamedanismus beeinflußten Denkmäler der älteren javanischen Literatur.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	13	1	—	14
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte)	1	—	—	1
Mediziner (Ärzte)	1	1	—	2
Lehrerinnen	3	4	—	7
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Handwerker	3	—	—	3
Schüler	4	—	—	4
Übertrag	29	6	—	35

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	29	6	—	35
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	5	—	—	5
Verschiedene weibl. Berufe	3	2	—	5
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	3	1	—	4
b. Unverheiratete	14	4	—	18
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	54	*) 13	—	67
Davon waren				
männliche Hörer	31	2	—	33
weibliche „	23	11	—	34

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 406 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 51 „

*) Auswärtige: 8 Altona, 2 Cassel, 1 Dockenhuden, 1 Eidelstedt, 1 Kirchsteinbek.

Dr. Jäger, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am ostasiatischen Seminar: Die lyrische Poesie der Chinesen.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	2	—	—	2
Bankbeamte	2	—	—	2
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	2	—	—	2
b. Sonstige Beamte	—	1	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Lehrerinnen	1	—	—	1
Musikalische Berufe:				
a. Herren	—	1	—	1
b. Damen	1	—	—	1
Übertrag	11	2	—	13

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	11	2	—	13
Verschiedene männliche Berufe	3	—	—	3
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	1	—	2
Verschiedene weibliche Berufe	5	—	—	5
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	1	—	1	2
b. Unverheiratete	8	3	—	11
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	29	*) 6	1	36
Davon waren				
männliche Hörer	13	3	—	16
weibliche „	16	3	1	20

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 177 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 29 „

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Blankenese, 1 Gr.-Flottbek, 1 Othmarschen, 1 Wandsbek.

Professor D. Meinhof, LL. D.: Aufgabe und Methode der vergleichenden Sprachforschung in Afrika.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	6	—	—	6
Bankbeamte	2	—	—	2
Theologen (Studierende)	—	1	—	1
Juristen (Verwaltungsbeamte und Richter)	—	1	—	1
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte)	1	—	—	1
Apotheker	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	1	—	2
Seminaristen	8	—	—	8
Lehrerinnen	1	—	—	1
Andere private Techniker	1	—	—	1
Übertrag	22	3	—	25

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Vortrag	22	3	—	25
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	8	2	—	10
Schüler	1	1	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	5	—	—	5
Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	1	—	—	1
b. Unverheiratete	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	41	*) 6	—	47
Davon waren				
männliche Hörer	36	6	—	42
weibliche „	5	—	—	5

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 277 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 35 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Berlin, 1 Emden, 1 Herrnhut i. S., 1 Neuendettelsau in Bayern, 1 Wandsbek.

Die von Professor Dr. Schädel angekündigte Vorlesung „Aus dem Leben der Sprache“ fand nicht statt. Dafür wurde die Fachvorlesung über Einführung in die Phonetik weiter ausgedehnt.

Vorlesungen für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse.

Professor Dr. Schädel: Einführung in die Phonetik, mit besonderer Berücksichtigung der Spracherlernung. Mit Demonstrationen. Wissenschaftlich-philologische Vorbildung war nicht erforderlich. Gebühr *M* 5.

Zehnmal einstündig.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	2	—	—	2
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	6	—	—	6
Lehrerinnen	17	5	—	22
Verschiedene männliche Berufe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	—	1	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	28	*) 6	—	34
Davon waren				
männliche Hörer	11	—	—	11
weibliche „	17	6	—	23

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Harburg, 2 Othmarschen, 1 Wandsbek.

Professor Dr. Borchling: Deutsche Flexionslehre. Gebühr ℳ 10.
Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	3	1	—	4
Lehrerinnen	4	11	—	15
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	—	1	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	7	*) 13	—	20
Davon waren				
männliche Hörer	3	1	—	4
weibliche „	4	12	—	16

*) Auswärtige: 8 Altona, 1 Blankenese, 1 Lüneburg, 1 Nienstedten, 1 Othmarschen, 1 Wandsbek.

Professor Dr. Dibelius: Englische Literatur im 19. Jahrhundert (Schluß). Gebühr ℳ 10. Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	2	—	—	2
Sonstige Studierende	—	1	—	1
Volksschullehrer	5	—	—	5
Lehrerinnen	8	6	—	14
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	1	—	—	1
b. Unverheiratete	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	18	*) 7	—	25
Davon waren				
männliche Hörer	8	1	—	9
weibliche „	10	6	—	16

*) Auswärtige: 3 Altona, 2 Bahrenfeld, 1 Lüneburg, 1 Wilhelmsburg.

Wissenschaftliche Übungen und Praktika.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Zur Teilnahme an den romanischen Kursen war mit Ausnahme des Praktikums von Professor Dr. Schaefer persönliche Anmeldung in der ersten Übungsstunde erforderlich. Zu den übrigen Kursen wurden die Teilnehmer des letzten Sommersemesters ohne weiteres zugelassen. Für die englischen Übungen der Herren Falconer und Roberts war persönliche Anmeldung beim Direktor des Seminars für englische Sprache und Kultur, Professor Dr. Dibelius erforderlich. Die Teilnehmer des letzten Sommersemesters waren von persönlicher Anmeldung befreit.

Dr. Panconcelli-Calzia, Leiter des Phonetischen Laboratoriums: Phonetisches Praktikum für Anfänger.
Wöchentlich dreistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	8	1	—	9
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	—	—	1	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	8	*) 1	1	10
Davon waren männliche Hörer	8	1	1	10

*) Auswärtige: 1 Wohldorf.

Dr. Spitzer, Bibliothekar an der Stadtbibliothek: Anfangsgründe des Sanskrit. Zweiter Kursus. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	—	1	—	1
Schüler	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	3	*) 1	—	4
Davon waren männliche Hörer	3	1	—	4

*) Auswärtige: 1 Gr. Borstel.

Dr. Krüger, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur: Lateinischer Anfängerkursus, für Hörer wissenschaftlicher Fachvorlesungen. Gebühr ℳ 10,

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	1	—	—	1
Volksschullehrer	4	—	—	4
Seminaristen	1	—	—	1
Lehrerinnen	9	1	—	10
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	17	*) 1	—	18
Davon waren männliche Hörer	8	—	—	8
weibliche "	9	1	—	10

*) Auswärtige: 1 Altona.

Professor Dr. Borchling: Übungen zur mittelhochdeutschen Lyrik. (Nach Des Minnesangs Frühling, herausg. von Vogt.) Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	2	—	—	2
Lehrerinnen	10	7	—	17
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	13	*) 7	—	20
Davon waren				
männliche Hörer	3	—	—	3
weibliche „	10	7	—	17

*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Blankenese, 1 Nienstedten, 1 Wandsbek.

Dr. Schwietering, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Museum für hamburgische Geschichte: Übungen über Wolfram von Eschenbach, Parzifal. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	4	7	—	11
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	5	*) 7	—	12
Davon waren				
männliche Hörer	1	—	—	1
weibliche „	4	7	—	11

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Blankenese, 1 Nienstedten, 1 Othmarschen, 1 Wandsbek.

Professor Dr. Borchling: Übungen in der Aufzeichnung niederdeutscher Mundarten. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Oberlehrer	3	—	—	3
Volksschullehrer	—	2	—	2
Lehrerinnen	1	1	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	4	*) 3	—	7
Davon waren				
männliche Hörer	3	2	—	5
weibliche „	1	1	—	2

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Blankenese, 1 Gr. Borstel.

Dr. Meyer-Benfey: Übungen über Hebbels Dramen. Gebühr *M* 10.
Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	—	8	—	8
Lehrerinnen	8	6	—	14
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	9	*) 14	—	23
Davon waren männliche Hörer	—	8	—	8
weibliche „	9	6	—	15

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Blankenese, 2 Gr.-Flottbek, 2 Harburg, 1 Langenhorn, 1 Meckelfeld, 1 Othmarschen, 1 Schiffbek, 3 Wilhelmsburg.

Dr. Kloeke, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Deutschen Seminar:
1) Niederländisch für Anfänger. Gebühr *M* 10.
Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	1	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	1	*) 1	—	2
Davon waren männliche Hörer	1	1	—	2

*) Auswärtige: 1 Altona.

2) Niederländisch für Fortgeschrittene. Gebühr *M* 10.
Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	—	1	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	2	*) 1	—	3
Davon waren männliche Hörer	2	1	—	3

*) Auswärtige: 1 Finkenwärder.

Mag. Norrbom, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Deutschen Seminar: Schwedische Übungen für Anfänger. Gebühr *M* 10.
Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	2	1	—	3
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	—	2	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	7	*) 3	—	10
Davon waren männliche Hörer	5	1	—	6
weibliche „	2	2	—	4

*) Auswärtige: 1 Bergedorf, 1 Fuhlsbüttel, 1 Gr.-Flottbek.

Dr. Burg, Bibliothekar an der Stadtbibliothek: Lesung der Heimskringla. Gebühr *M* 10. Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	1	—	2
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	3	*) 1	—	4
Davon waren männliche Hörer	3	1	—	4

*) Auswärtige: 1 Gr. Borstel.

Professor Dr. Dibelius: 1) Mittelenglisch und Lektüre von The Pearl, ed. Ch. G. Osgood, Boston u. London (D. C. Heath & Co.), 1906 (The Belles Lettres Series). Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	—	1	—	1
Lehrerinnen	7	2	—	9
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	8	*) 3	—	11
Davon waren männliche Hörer	1	1	—	2
weibliche „	7	2	—	9

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Bahrenfeld.

2) Übungen des anglistischen Seminars. Nur für Hörer mit abgeschlossener englisch-philologischer Vorbildung. Übungen über die Technik des englischen Romans, im Anschluß an Coningsby von Benjamin Diomali. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Oberlehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	—	1	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	1	*) 1	—	2
Davon waren				
männliche Hörer	1	—	—	1
weibliche „	—	1	—	1

*) Auswärtige: 1 Bahrenfeld.

G. H. Cowling B. A., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für englische Sprache und Kultur: 1) Translations from German into English, with special attention to English idiom, synonyms usw. Text: Novellenbuch I der Hausbücherei der Deutschen Dichter-Gedächtnisstiftung. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	—	1	—	1
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	1	—	1
Mediziner (Ärzte)	—	1	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	2	—	—	2
Sonstige Studierende	—	1	—	1
Volksschullehrer	3	2	—	5
Lehrerinnen	7	5	—	12
Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	14	*) 11	—	25
Davon waren				
männliche Hörer	5	6	—	11
weibliche „	9	5	—	14

*) Auswärtige: 7 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Pinneberg, 2 Wandsbek.

2) English Debates. Discussion of everyday topics of English and German life. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Mediziner (Ärzte)	—	1	—	1
Sonstige Studierende	—	1	—	1
Volksschullehrer	3	1	—	4
Lehrerinnen	12	1	—	13
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	17	*) 4	—	21
Davon waren				
männliche Hörer	4	3	—	7
weibliche „	13	1	—	14

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Wandsbek.

R. G. Roberts, M. A., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für englische Sprache und Kultur: 1) Kursus der englischen Grammatik, im Anschluß an Immanuel Schmidt, Schulgrammatik der englischen Sprache. Berlin, Haude & Spener 1901. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	2	—	—	2
Juristen (Verwaltungsbeamte u. Richter)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	1	1	—	2
Volksschullehrer	8	5	—	13
Lehrerinnen	7	2	—	9
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	3	1	—	4
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	22	*) 9	—	31
Davon waren				
männliche Hörer	12	6	—	18
weibliche „	10	3	—	13

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Elmshorn, 1 Fuhlsbüttel, 1 Lokstedt, 3 Wandsbek.

2) Reading of English with exercises in pronunciation and reading style. Lektüre von Anthony Hope, Dolly Dialogues (Nelson's Red Library 96). Gebühr *M* 10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	2	1	—	3
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	1	—	1
Apotheker	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Volksschullehrer	4	2	—	6
Lehrerinnen	7	3	—	10
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	1	—	—	1
b. Unverheiratete	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	18	*) 7	—	25
Davon waren				
männliche Hörer	9	4	—	13
weibliche „	9	3	—	12

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Bergedorf, 1 Fuhlsbüttel, 1 Harburg, 2 Wandsbek.

Professor Dr. Schädel: Altfranzösische Übungen des romanischen Seminars. Nur für Hörer mit ausreichenden romanischen Fachkenntnissen. Gebühr *M* 10. Hörer, die das spanische, französische oder italienische Praktikum besuchten, zahlten für diese Übungen keine Gebühr.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	—		1
Lehrerinnen	7	4	—	11
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	10	*) 4	—	14
Davon waren				
männliche Hörer	3	—	—	3
weibliche „	7	4	—	11

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Blankenese, 1 Nienstedten.

Dr. Krüger, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur: 1) Ausgewählte Kapitel der historischen französischen Formenlehre und Syntax. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	—	1	—	1
Lehrerinnen	4	3	—	7
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	4	*) 4	—	8
Davon waren männliche Hörer	—	1	—	1
weibliche „	4	3	—	7

*) Auswärtige: 1 Altona, 2 Blankenese, 1 Nienstedten.

2) Neuprovenzalische Lektüre. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Lehrerinnen	2	2	—	4
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	2	*) 2	—	4
Davon waren weibliche Hörer	2	2	—	4

*) Auswärtige: 1 Blankenese, 1 Nienstedten.

Dr. Renard, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur: Französisches Praktikum für Hörer mit literarischen Interessen und ausreichender wissenschaftlicher Kenntnis der Sprache. Für Oberlehrer, Lehrerinnen und Kandidaten des höheren Schulamts. Explication d'auteurs modernes. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Sonstige Studierende	—	1	—	1
Lehrerinnen	6	7	1	14
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	2	—	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	8	*) 8	1	17
Davon waren männliche Hörer	—	1	—	1
weibliche „	8	7	1	16

*) Auswärtige: 2 Altona, 2 Bahrenfeld, 1 Blankenese, 2 Harburg, 1 Nienstedten.

Professor Dr. Schaefer: Französisches Praktikum. Lektüre einer französischen Tageszeitung (Figaro). Durchnahme der sogenannten unregelmäßigen Verben auf Grundlage der Lautgesetze. Übersetzung von Ludwig Fuldas „Unter vier Augen" (Fortsetzung). Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Oberlehrer	—	1	—	1
Volksschullehrer	4	2	—	6
Lehrerinnen	18	1	1	20
Schüler	—	2	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	2	—	—	2
b. Unverheiratete	2	2	—	4
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	28	*) 8	1	37
Davon waren				
männliche Hörer	6	5	—	11
weibliche "	22	3	1	26

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Blankenese, 3 Harburg, 1 Neu-Wentorf, 1 Schiffbek.

Dr. Llorenz. Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur: Spanisches Praktikum für Fortgeschrittene mit literarischen Interessen und ausreichender Kenntnis der Sprache. Lektüre eines Schriftstellers. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	1	2	—	3
Lehrerinnen	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	2	—	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	6	*) 2	—	8
Davon waren				
männliche Hörer	1	2	—	3
weibliche "	5	—	—	5

*) Auswärtige: 1 Fuhlsbüttel, 1 Langenhorn.

Dr. Slataper, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur: Italienisches Praktikum für Hörer mit literarischen und historischen Interessen. Lettura di alcuni episodi della „Divina Comedia". Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	1	1	—	2
b. Unverheiratete	1	—	1	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	4	*) 1	1	6
Davon waren				
männliche Hörer	2	—	—	2
weibliche „	2	1	1	4

*) Auswärtige: 1 Altona.

Dr. Graefe, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Geschichte und Kultur des Orients an Stelle von Professor Dr. Becker*): Arabisches Praktikum. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	2	—	—	2
Davon waren				
männliche Hörer	2	—	—	2

Die von Dr. Panconcelli-Calzia angekündigten „Selbständigen phonetischen Arbeiten" fanden nicht statt.

*) Professor Dr. Becker wurde als Ordentlicher Professor für orientalische Sprachen an die Universität Bonn berufen.

VII. Musikgeschichte.

Öffentliche Vorlesung.

Dr. Behn: Richard Wagners Parsifal. Mit Erläuterungen am Flügel.

Wöchentlich einundeinhalbstündig, im ganzen viermal.

1) Ursprung, Geschichte und Stellung des Parsifal. Der Grundgedanke der Dichtung und der Musik. Auf zwei Flügeln: das Vorspiel.

2) Die Dichtung des Parsifal. Erster Aufzug: Berufung. Auf zwei Flügeln:

a. Gurnemanz' Gralserzählung.
b. Einleitung zur Liebesmahlscene.
c. Amfortas' Klage.

3) Der musikalische Stil des Parsifal. Zweiter Aufzug: Versuchung. Auf zwei Flügeln:

a. Klingsors Zauberschloß und Blumenscene.
b. Kundry und Parsifal.

4) Abschließende Betrachtungen. Dritter Aufzug: Erlösung. Auf zwei Flügeln:

a. Kundrys Erweckung und Parsifals Rückkehr.
b. Die Charfreitagsscene.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	81	6	—	87	Vortrag	118	15	—	133
Bankbeamte	13	2	—	15	Mediziner: a. Ärzte	4	—	—	4
Theologen (Geistliche)	1	—	—	1	b. Zahnärzte	1	—	—	1
Juristen:					Chemiker	1	—	—	1
a. Verwaltungsbeamte und Richter	2	1	—	3	Oberlehrer	7	2	—	9
b. Rechtsanwälte u. Notare	2	—	—	2	Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	2	2	—	4
c. Assessoren und Referendare	—	2	—	2	Sonstige Studierende	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:					Volksschullehrer	5	3	—	8
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	—	1	—	1	Lehrerinnen	51	19	—	70
b. Zollbeamte	1	—	—	1	Seminaristinnen	6	3	—	9
c. Bureaubeamte	10	3	—	13	Architekten und Ingenieure	2	1	—	3
d. Sonstige Beamte	8	—	—	8	Andere private Techniker	—	1	—	1
					Musikalische Berufe:				
					a. Herren	2	1	1	4
					b. Damen	20	5	—	25
					Andere künstlerische Berufe	2	—	—	2
Übertrag	118	15	—	133	Übertrag	222	52	1	275

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	222	52	1	275
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Fabrikanten	1	—	—	1
Handwerker	4	—		4
Seeleute (Navigationsschüler)	1	—	—	
Verschiedene männl. Berufe	9	1	—	1
Schüler	4	2	—	10
Männliche Hörer ohne				6
Berufsangabe	11	5	1	17
Übertrag...	253	60	2	315
Vortrag...	253	60	2	315
Verschiedene weibl. Berufe	57	8	—	65
Weibl. Hörer ohne Berufsangabe: a. Verheiratete	93	13	—	106
b. Unverheiratete	123	28	—	151
c. Schülerinnen	2	1	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	528	*) 110	2	640
Davon waren: männl. Hörer	176	33	2	211
weibl. „	352	77	—	429

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 3669 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 917 „

*) Auswärtige: 5 Ahrensburg, 58 Altona, 2 Bahrenfeld, 3 Bergedorf, 2 Blankenese, 3 Finkenwärder, 1 Fuhlsbüttel, 2 Gr. Borstel, 4 Gr.-Flottbek, 3 Harburg, 3 Kl.-Flottbek, 2 München, 2 Niendorf, 2 Nienstedten, 2 Ohlsdorf, 2 Othmarschen, 1 Reinbek, 1 Schiffbek, 7 Wandsbek, 4 Wilhelmsburg, 1 New York.

Dr. Behn: Richard Wagners Parsifal. (Wiederholung der vorstehenden Vorlesung, wegen großen Andranges.)

Wöchentlich einundeinhalbstündig, im ganzen viermal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute u. Handlungsgeh.	73	9	—	82
Bankbeamte	8	2	—	10
Theologen (Geistliche)	1	—	—	1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	1	—	—	1
b. Rechtsanwälte u. Notare	1	1	—	2
c. Assessoren und Referendare	1	2	—	3
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Zollbeamte	2	1	—	3
c. Bureaubeamte	12	5	—	17
d. Sonstige Beamte	10	—	—	10
Mediziner (Ärzte)	2	—	—	2
Apotheker	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	2	—	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Volksschullehrer	17	3	—	20
Übertrag...	134	23	—	157
Vortrag...	134	23	—	157
Lehrerinnen	76	15	—	91
Seminaristinnen	2	2	—	4
Architekten und Ingenieure	7	—	—	7
Andere private Techniker	2	1	—	3
Musikal. Berufe: a. Herren	2	1	1	4
b. Damen	9	8	—	17
Andere künstlerische Berufe	2	—	—	2
Fabrikanten	1	—	—	1
Handwerker	3	2	—	5
Landwirte und Gärtner	—	1	—	1
Verschiedene männl Berufe	6	—	—	6
Schüler	13	2	—	15
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	12	4	3	19
Verschiedene weibl. Berufe	46	7	—	53
Weibl. Hörer ohne Berufsangabe: a. Verheiratete	105	19	1	125
b. Unverheiratete	101	28	—	129
c. Schülerinnen	1	1	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	522	*) 114	5	641
Davon waren männl. Hörer	182	34	4	220
weibl. „	340	80	1	421

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 2838 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 709 „

*) Auswärtige: 60 Altona, 4 Bahrenfeld, 4 Bergedorf, 5 Blankenese, 2 Dockenhuden, 1 Farmsen, 2 Finkenwärder, 1 Freiburg i. B., 3 Fuhlsbüttel, 2 Gr.-Flottbek, 2 Harburg, 3 Hochkamp, 1 Hummelsbüttel, 1 Kl.-Flottbek, 1 Lübeck, 1 Neu-Rahlstedt, 1 Niendorf, 1 Nienstedten, 6 Othmarschen, 2 Reinbek, 7 Wandsbek, 4 Wilhelmsburg.

VIII. Kunstwissenschaft.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Graf Vitzthum v. Eckstädt (Kiel): Albrecht Dürer.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	42	5	—	47
Bankbeamte	3	—	—	3
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	1	—	—	1
b. Assessoren und Referendare	2	—	—	2
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	2	1	—	3
b. Zollbeamte	1	—	—	1
c. Bureaubeamte	6	3	—	9
d. Sonstige Beamte	6	1	—	7
Mediziner (Ärzte)	5	2	—	7
Tierärzte	—	1	—	1
Apotheker	1	—	—	1
Oberlehrer	5	1	—	6
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	2	2	—	4
Sonstige Studierende	—	3	—	3
Volksschullehrer	12	1	—	13
Seminaristen	1	—	—	1
Lehrerinnen	24	17	—	41
Übertrag...	113	37	—	150

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	113	37	—	150
Seminaristinnen	11	3	—	14
Architekten und Ingenieure	2	1	—	3
Andere private Techniker	1	—	—	1
Musikalische Berufe:				
a. Herren	—	—	1	1
b. Damen	2	2	—	4
Andere künstlerische Berufe	6	—	—	6
Fabrikanten	1	—	—	1
Handwerker	4	4	—	8
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	10	2	—	12
Schüler	23	3	—	26
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	15	2	1	18
Verschiedene weibl. Berufe	28	7	—	35
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	56	12	—	68
b. Unverheiratete	91	25	—	116
c. Schülerinnen	9	1	—	10
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	373	*) 99	2	474
Davon waren männliche Hörer	152	32	2	186
weibliche „	221	67	—	288

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 2964 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 494 „

*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 1 Alsterdorf, 50 Altona, 1 Bahrenfeld, 2 Bergedorf, 2 Blankenese, 1 Bönningstedt, 1 Dockenhuden, 1 Egestorf, 2 Eidelstedt, 2 Gr. Borstel, 5 Gr.-Flottbek, 2 Harburg, 2 Hochkamp, 1 Hummelsbüttel, 1 Kiel, 1 Kl.-Flottbek, 1 Langenfelde, 1 Mannheim, 1 Neumünster, 1 Nienstedten, 1 Nikolaiken, 2 Othmarschen, 1 Pinneberg, 4 Stellingen, 7 Wandsbek, 2 Wilhelmsburg, 1 Nimes (Frankreich), 1 Zürich.

Dr. Weiß, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Museum für Kunst und Gewerbe: Die niederländische Malerei im 15. Jahrhundert von den Brüdern van Eyck bis Memling.

Wöchentlich einstündig, im ganzen fünfmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	13	—	—	13	Vortrag	32	9	—	41
Bankbeamte	3	—	—	3	Architekten und Ingenieure	—	1	—	1
Juristen:					Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
a. Verwaltungsbeamte und Richter	1	—	—	1	Fabrikanten	1	—	—	1
b. Rechtsanwälte und Notare	1	1	—	2	Verschiedene männl. Berufe	2	1	—	3
c. Assessoren und Referendare	1	—	—	1	Schüler	5	—	—	5
Verschiedene Beamte:					Männliche Hörer ohne Berufsangabe	7	4	—	11
a. Zollbeamte	—	1	—	1	Verschiedene weibl. Berufe	3	3	—	6
b. Bureaubeamte	1	1	—	2	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe				
c. Sonstige Beamte	1	—	—	1	a. Verheiratete	17	5	1	23
Mediziner (Ärzte)	3	1	—	4	b. Unverheiratete	20	4	—	24
Apotheker	1	—	—	1	c. Schülerinnen	1	—	—	1
Oberlehrer	—	3	—	3	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	89	*) 27	1	117
Lehrerinnen	7	2	—	9	Davon waren männliche Hörer	41	13	—	54
Übertrag	32	9	—	41	weibliche „	48	14	1	63

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 510 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 102 „

*) Auswärtige: 13 Altona, 3 Bergedorf, 2 Blankenese, 1 Bönningstedt, 1 Dockenhuden, 2 Gr.-Flottbek, 1 Hochkamp, 2 München, 2 Wandsbek.

Baurat Dr.-Ing. Ranck: Einzelfragen des Städtebaues. Mit Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	16	2	—	18	Vortrag	57	13	—	70
Bankbeamte	3	—	—	3	Verschiedene männl. Berufe	2	—	—	2
Verschiedene Beamte:					Schüler	4	2	—	6
a. Bureaubeamte	3	1	—	4	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	1	—	3
b. Sonstige Beamte	3	—	—	3	Verschiedene weibliche Berufe	8	1	—	9
Mediziner (Ärzte)	4	—	—	4	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Tierärzte	—	1	—	1	a. Verheiratete	7	3	—	10
Apotheker	1	—	—	1	b. Unverheiratete	8	3	—	11
Sonstige Studierende	1	—	—	1	c. Schülerinnen	1	—	—	1
Volksschullehrer	2	—	—	2	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	89	*) 23	—	112
Lehrerinnen	3	3	—	6	Davon waren männliche Hörer	62	13	—	75
Architekten und Ingenieure	14	2	—	16	weibliche „	27	10	—	37
Andere private Techniker	3	3	—	6					
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1					
Handwerker	3	1	—	4					
Übertrag	57	13	—	70					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 631 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . . 105 „

*) Auswärtige: 9 Altona, 2 Bergedorf, 1 Blankenese, 1 Fuhlsbüttel, 1 Gr.-Flottbek, 1 Harburg, 2 Lokstedt, 1 Othmarschen, 1 Stapel, 4 Wandsbek.

Die folgenden Vorlesungen fanden nicht statt:

Professor Dr. Brinckmann, Direktor des Museums für Kunst und Gewerbe: 1) Die neuen Erwerbungen für die Sammlungen und die Bibliothek. 2) Über ausgewählte Stoffe aus der Geschichte des Kunstgewerbes.

Professor Dr. Lichtwark: 1) Einzelvorträge über wechselnde Stoffe. 2) Einführung in die Sammlungen der Kunsthalle.

Dr. Gottschewski, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Museum für Kunst und Gewerbe: Die Florentiner Malerei der Frührenaissance von Masaccio bis Leonardo da Vinci.

Für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse.

Dr. Stierling: Einführung in die Geschichte der Architektur in Deutschland, besonders in Niederdeutschland. Mit Lichtbildern. Gebühr ℳ 10.

In der ersten Hälfte des Semesters wöchentlich zweimal einstündig, in der zweiten Hälfte wöchentlich einmal einstündig.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	4	—	—	4
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Apotheker	1	—	—	1
Lehrerinnen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Verschiedene weibliche Berufe	3	—	—	3
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	4	—	1	5
b. Unverheiratete	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	17	—	1	18
Davon waren				
männliche Hörer	8	—	—	8
weibliche „	9	—	1	10

Die von Professor Dr. Stettiner, Wissenschaftlichem Assistenten am Museum für Kunst und Gewerbe angekündigten „Übungen im Bestimmen kunstgewerblicher Gegenstände“ fanden nicht statt.

IX. Geschichte und Altertumskunde.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Schrader (Breslau) an Stelle des erkrankten Professor Dr. Meringer (Graz): Ausgewählte Kapitel der Indogermanischen Altertumskunde.

Fünfmal einstündig.

1) Was ist indogermanische Altertumskunde?
2) Über das Alter und die Herkunft unserer Kulturpflanzen und Haustiere.
3) Die Eheschließung. Mann und Weib.
4) Die Hausgemeinschaft.
5) Urheimat.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	30	7	—	37	Vortrag...	82	28	—	110
Bankbeamte	8	—	—	8	Architekten und Ingenieure	1	2	—	3
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	1	—	1	Handwerker	4	—	—	4
Verschiedene Beamte:					Verschiedene männl. Berufe	3	1	—	4
a. Zollbeamte	2	—	—	2	Schüler	4	5	—	9
b. Bureaubeamte	8	3	—	11	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	4	—	—	4
c. Sonstige Beamte	2	1	—	3	Verschiedene weibl. Berufe	3	—	—	3
Apotheker	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Chemiker	1	—	—	1	a. Verheiratete	10	5	—	15
Oberlehrer	2	2	—	4	b. Unverheiratete	14	7	—	21
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	2	1	—	3	c. Schülerinnen	—	1	—	1
Volksschullehrer	4	7	—	11	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	125	*) 49	—	174
Lehrerinnen	14	6	—	20	Davon waren				
Seminaristinnen	8	—	—	8	männliche Hörer	76	30	—	106
Übertrag...	82	28	—	110	weibliche „	49	19	—	68

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ...... 687 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 137 „

*) Auswärtige: 2 Ahrensburg, 19 Altona, 2 Alt-Rahlstedt, 1 Bergedorf, 2 Blankenese, 1 Dockenhuden, 1 Eidelstedt, 2 Fuhlsbüttel, 5 Gr.-Flottbek, 4 Harburg, 1 Othmarschen, 3 Wandsbek, 1 Wangerin i. Pommern, 3 Wilhelmsburg, 1 Winsen a. d. L., 1 Ketchikau (Alaska).

Dr. Schwietering, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Museum für hamburgische Geschichte: Die Trutzwaffen des Mittelalters. Mit Lichtbildern. Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	8	1	—	9	Vortrag...	30	3	—	33
Bankbeamte	4	—	—	4	Verschiedene männliche Berufe	2	1	—	3
Verschiedene Beamte:					Schüler	4	5	—	9
a. Zollbeamte	1	—	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
b. Bureaubeamte	4	—	—	4	Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
c. Sonstige Beamte	2	—	—	2	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1	a. Verheiratete	3	1	—	4
Volksschullehrer	1	—	—	1	b. Unverheiratete	2	—	—	2
Seminaristen	5	—	—	5	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	43	*) 10	—	53
Lehrerinnen	1	1	—	2	Davon waren				
Seminaristinnen	2	—	—	2	männliche Hörer	34	8	—	42
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1	weibliche „	9	2	—	11
Landwirte und Gärtner	—	1	—	1					
Übertrag...	30	3	—	33					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ...... 212 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 53 „

*) Auswärtige: 7 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Fuhlsbüttel, 1 Reitbrook.

Professor Dr. Lauffer, Direktor des Museums für hamburgische Geschichte: Die Biedermeierzeit in Hamburg. Mit Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	69	10	—	79
Bankbeamte	6	1	—	7
Theologen (Geistliche)	1	—	—	1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte u. Richter	—	1	—	1
b. Rechtsanwälte und Notare	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Zollbeamte	1	—	—	1
c. Bureaubeamte	16	1	—	17
d. Sonstige Beamte	10	—	—	10
Mediziner (Ärzte)	3	3	—	6
Apotheker	1	—	—	1
Oberlehrer	2	—	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	1	—	2
Volksschullehrer	7	1	—	8
Seminaristen	5	—	—	5
Lehrerinnen	28	6	—	34
Übertrag	152	24	—	176
Vortrag	152	24	—	176
Seminaristinnen	27	2	—	29
Architekten und Ingenieure	10	—	—	10
Musikalische Berufe (Damen)	2	1	—	3
Andere künstlerische Berufe	3	—	—	3
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Fabrikanten	1	—	—	1
Handwerker	7	—	—	7
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	6	3	—	9
Schüler	10	2	—	12
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	11	2	1	14
Verschiedene weibl. Berufe	63	14	—	77
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe				
a. Verheiratete	77	18	—	95
b. Unverheiratete	88	22	—	110
c. Schülerinnen	9	—	—	9
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	468	*) 88	1	557
Davon waren männliche Hörer	174	25	1	200
weibliche „	294	63	—	357

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 3919 Zuhörer.

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 392 „

*) Auswärtige: 51 Altona, 4 Alt-Rahlstedt, 3 Bahrenfeld, 2 Battenberg, 1 Bergedorf, 1 Berlin, 3 Blankenese, 3 Dockenhuden, 6 Gr.-Flottbek, 1 Harburg, 2 Kl.-Flottbek, 1 Niendorf, 4 Othmarschen, 1 Reinbek, 1 Rendsburg, 3 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Keutgen: Kolonialgeschichte des 19. Jahrhunderts.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

1) Übersicht des kolonialen Besitzstandes am Schluß der Napoleonischen Kriege; veränderte Stellung Europas zu den Kolonien seit dem Amerikanischen Freiheitskriege und der Unterdrückung des Sklavenhandels.
2) Freie Verfassung Kanadas; Kolonisation Australiens; Deportation; Goldfelder.
3) Neubegründung des französischen Kolonialreichs.
4) Die Russen in Sibirien und Zentralasien.

5) Die Engländer in Indien, der Seapoy-Aufstand.

6) Ostasien.

7) Die Engländer in Südafrika.

8) Die Aufteilung Afrikas.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	65	5	—	70	Vortrag...	92	14	—	106
Bankbeamte	13	2	—	15	Volksschullehrer	1	1	—	2
Theologen (Studierende)	—	1	—	1	Seminaristen	2	—	—	2
Juristen:					Lehrerinnen	11	3	—	14
a. Verwaltungsbeamte und Richter	—	1	—	1	Seminaristinnen	1	—	—	1
b. Assessoren und Referendare	1	1	—	2	Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:					Schriftsteller u. Journalisten	2	—	—	2
a. Zollbeamte	1	—	—	1	Verschiedene männl. Berufe	2	—	—	2
b. Bureaubeamte	5	1	—	6	Schüler	6	6	—	12
c. Sonstige Beamte	1	—	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	3	—	6
Mediziner (Ärzte)	—	1	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Apotheker	1	—	—	1	a. Verheiratete	5	3	—	8
Oberlehrer	3	1	—	4	b. Unverheiratete	10	1	—	11
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	1	—	2	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten...	136	31 *)	—	167
Sonstige Studierende	1	—	—	1	Davon waren männliche Hörer	109	24	—	133
Übertrag...	92	14	—	106	weibliche „	27	7	—	34

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 863 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 108 „

*) Auswärtige: 20 Altona, 4 Bergedorf, 1 Herrenhut i. S., 1 Neuendettelsau, 1 Schleusingen, 1 Tonndorf, 2 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Missionsinspektor lic. theol. Schlunk: Das Schulwesen in den deutschen Kolonien.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

A. Tatsächliches.

1) Geschichte und Bedeutung der Schulen in den Kolonien.

2) Der gegenwärtige Bestand.

3) Der Schulbetrieb.

4) Die Erfolge der Schularbeit.

B. Grundsätzliches.

5) Die Sprachenfrage.

6) Arbeitserziehung.

7) Die Stellung der Missionsschulen im Organismus der Kolonien.

8) Ergebnisse: Die Grundzüge einer gesunden Schulpolitik.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	13	1	—	14	Vortrag...	49	12	—	61
Bankbeamte	3	—	—	3	Verschiedene männl. Berufe	4	—	—	4
Theologen (Studierende)	—	1	—	1	Schüler	6	2	—	8
Juristen (Verwaltungsbeamte und Richter)	—	1	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:					Verschiedene weibl. Berufe	4	—	—	4
a. Bureaubeamte	2	1	—	3	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
b. Sonstige Beamte	1	—	—	1	a. Verheiratete	6	—	—	6
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1	b. Unverheiratete	9	—	—	9
Volksschullehrer	8	3	—	11	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	79	*) 14	—	93
Lehrerinnen	17	4	—	21	Davon waren				
Seminaristinnen	5	—	—	5	männliche Hörer	38	10	—	48
Übertrag...	49	12	—	61	weibliche „	41	4	—	45

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ... 405 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 51 „

*) Auswärtige: 7 Altona, 1 Fuhlsbüttel, 1 Gr.-Flottbek, 1 Herrenhut i. S., 1 Langenfelde, 1 Neuendettelsau, 1 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Dibelius: Englands indisches Kolonialreich.

Wöchentlich einstündig, im ganzen siebenmal.

1) Die Erorberung Indiens.
2) Die Bevölkerung Indiens.
3) Wirtschaftliche Probleme.
4) Die Verwaltung Indiens.
5) Schul- und Erziehungsfragen.
6) Auswärtige Politik.
7) Die Frage der Selbständigkeit Indiens. Indian Unrest.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	85	7	—	92	Vortrag...	104	16	—	120
Bankbeamte	7	1	—	8	d. Sonstige Beamte	4	—	—	4
Juristen:					Mediziner (Ärzte)	1	1	—	2
a. Assessoren und Referendare	3	1	—	4	Apotheker	1	—	—	1
b. Studierende der Rechte u. Staatswissenschaften	1	—	—	1	Oberlehrer	3	2	—	5
Verschiedene Beamte					Sonstige Studierende	1	—	—	1
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	—	1	—	1	Volksschullehrer	5	1	—	6
b. Zollbeamte	1	1	—	2	Lehrerinnen	12	3	—	15
c. Bureaubeamte	7	5	—	12	Seminaristinnen	—	2	—	2
					Architekten und Ingenieure	2	1	—	3
					Handwerker	3	—	—	3
					Verschiedene männliche Berufe	3	1	—	4
					Schüler	9	1	—	10
Übertrag...	104	16	—	120	Übertrag...	148	28	—	176

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag. . .	148	28	—	176
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	1	—	4
Verschiedene weibl. Berufe	6	1	—	7
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	12	3	—	15
Übertrag. . .	169	33	—	202
Vortrag. . .	169	33	—	202
b. Unverheiratete	9	4	—	13
c. Schülerinnen	1	2	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten . . .	179	*) 39	—	218
Davon waren männliche Hörer	139	24	—	163
weibliche „	40	15	—	55

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . 2643 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 378 „

*) Auswärtige: 18 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Fuhlsbüttel, 2 Gr.-Flottbek, 1 Hochkamp, 1 Ohlsdorf, 1 Pinneberg, 1 Stellingen, 9 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg, 1 Winsen a. d. L., 2 Ketchikau (Alaska).

Professor Dr. Becker (Bonn): Islampolitik.

Fünfmal zweistündig.

1) Das Problem. Die Islampolitik der Türkei.
2) Rußland, Österreich.
3) Niederlande, Frankreich.
4) England, Deutschland.
5) Deutschland.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	23	1	—	24
Bankbeamte	3	1	—	4
Theologen:				
a. Geistliche	2	—	—	2
b. Studierende	—	1	—	1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	—	1	—	1
b. Assessoren und Referendare	5	1	—	6
c. Studierende der Rechte u. Staatswissenschaften	—	1	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	2	3	—	5
b. Bureaubeamte	10	—	—	10
c. Sonstige Beamte	7	—	—	7
Oberlehrer	3	1	—	4
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	2	—	—	2
Übertrag. . .	57	10	—	67
Vortrag. . .	57	10	—	67
Sonstige Studierende	—	1	—	1
Volksschullehrer	4	2	—	6
Lehrerinnen	9	1	—	10
Architekten und Ingenieure	3	—	1	4
Andere private Techniker .	1	—	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	—	1	—	1
Handwerker	1	1	—	2
Landwirte und Gärtner. . .	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	10	2	—	12
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	11	4	—	15
Verschiedene weibliche Berufe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	7	2	—	9
b. Unverheiratete	6	—	—	6
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten . . .	112	*) 24	1	137
Davon waren männliche Hörer	88	21	1	110
weibliche „	24	3	—	27

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . 759 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . . 152 „

*) Auswärtige: 8 Altona, 2 Bergedorf, 1 Berlin, 1 Fuhlsbüttel, 1 Gr.-Flottbek, 1 Herrenhut i. S., 1 Hochkamp, 1 Kiel, 1 Lokstedt, 1 Neuendettelsau, 1 Othmarschen, 1 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg, 1 Nimes (Frankreich), 1 St. Chrischona b. Basel, 1 Daressalam (Westafrika).

Dr. Goebel (Schleusingen): Russische Kolonisation in Sibirien und dem Amurgebiet mit ihrer Rückwirkung auf Handel und Industrie (siehe unter III. Volkswirtschaftslehre).

Dr. Wolff (Berlin): Die wirtschaftliche Entwickelung der südamerikanischen Einwanderungsländer (Argentinien, Brasilien, Chile) mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Interessen (siehe unter III. Volkswirtschaftslehre).

Dr. Obst: Geschichte des Deutschen Journalismus.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	4	—	—	4
Bankbeamte	1	1	—	2
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	1	1	—	2
b. Sonstige Beamte	2	—	—	2
Apotheker	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	3	1	—	4
Lehrerinnen	1	1	—	2
Seminaristinnen	1	—	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	11	2	—	13
Verschiedene männl. Berufe	4	2	—	6
Übertrag	30	8	—	38

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	30	8	—	38
Schüler	2	3	—	5
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	—	—	3
Verschiedene weibl. Berufe	3	—	—	3
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	3	3	—	6
b. Unverheiratete	11	—	1	12
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	52	*) 14	1	67
Davon waren männliche Hörer	33	10	—	43
weibliche „	19	4	1	24

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 487 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 61 „

*) Auswärtige: 10 Altona, 2 Alt-Rahlstedt, 1 Othmarschen, 1 Tonndorf.

Die von Professor Dr. Schuchhardt (Berlin) angekündigte Vorlesung über „Alteuropa“ fand nicht statt.

Für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse.

Professor Dr. Keutgen: Deutsche Verfassungs- und Wirtschaftsgeschichte im Mittelalter. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	1	—	2
Lehrerinnen	8	7	—	15
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	12	*) 8	—	20
Davon waren männliche Hörer	4	1	—	5
weibliche „	8	7	—	15

*) Auswärtige: 6 Altona, 1 Harburg, 1 Wandsbek.

Die von Professor Dr. Franke angekündigte Vorlesung über „Geschichte des chinesischen Staatswesens“ fand nicht statt.

Übungen.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmer des letzten Sommersemesters wurden ohne weiteres zugelassen.

Professor Dr. Keutgen: Übungen zur Geschichte des Mittelalters. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	—	1	—	1
Lehrerinnen	9	6	—	15
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	12	*) 7	—	19
Davon waren männliche Hörer	3	1	—	4
weibliche „	9	6	—	15

*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Fuhlsbüttel, 1 Othmarschen, 1 Wandsbek.

Die von Professor Dr. Schwalm, Bibliothekar an der Stadtbibliothek, angekündigten „Übungen in lateinischer Paläographie“ fanden nicht statt.

X. Geographie und Völkerkunde.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Hagen, Wissenschaftlicher Assistent am Museum für Völkerkunde: Völkerkunde Amerikas.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	15	1	—	16
Bankbeamte	1	—	—	1
Juristen:				
a. Rechtsanwälte u. Notare	1	—	—	1
b. Assessoren und Referendare	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Bureaubeamte	6	—	—	6
c. Sonstige Beamte	2	—	—	2
Volksschullehrer	—	1	—	1
Lehrerinnen	3	1	—	4
Übertrag	30	3	—	33
Vortrag	30	3	—	33
Andere private Techniker	1	—	—	1
Handwerker	3	—	—	3
Verschiedene männliche Berufe	2	—	—	2
Schüler	—	1	—	1
Verschiedene weibl. Berufe	3	—	—	3
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	6	1	—	7
b. Unverheiratete	7	1	—	8
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	52	*) 6	—	58
Davon waren				
männliche Hörer	33	3	—	36
weibliche „	19	3	—	22

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . 376 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 47 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Bergedorf, 2 Gr. Borstel, 1 Reinbek, 1 Wandsbek.

Dr. Hambruch, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Museum für Völkerkunde: Die Dichtung der Ozeanier.

Wöchentlich einstündig, im ganzen dreimal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	1	1	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	2	—	—	2
b. Unverheiratete	2	1	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	7	*) 2	—	9
Davon waren				
männliche Hörer	2	—	—	2
weibliche „	5	2	—	7

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . 39 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 13 „

*) Auswärtige: 1 Blankenese, 1 Othmarschen.

Zache, Bezirksamtmann a. D.: Unsere westafrikanischen Kolonien. Mit Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen siebenmal.

1)
2) Deutsch-Südwestafrika.
3)
4)
5) Kamerun.
6)
7) Togo.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	174	15	—	189
Bankbeamte	17	5	—	22
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte u. Richter	—	1	—	1
b. Rechtsanwälte und Notare	1	1	—	2
c. Assessoren und Referendare	3	1	—	4
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	2	1	—	3
b. Zollbeamte	2	1	—	3
c. Bureaubeamte	19	8	—	27
d. Sonstige Beamte	14	3	—	17
Mediziner (Ärzte)	1	2	—	3
Apotheker	1	—	—	1
Chemiker	—	1	—	1
Volksschullehrer	9	2	—	11
Lehrerinnen	17	7	—	24
Übertrag	260	48	—	308
Vortrag	260	48	—	308
Architekten und Ingenieure	6	—	—	6
Andere private Techniker	3	—	—	3
Musikalische Berufe (Damen)	2	1	—	3
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Handwerker	7	—	—	7
Verschiedene männliche Berufe	13	4	—	17
Schüler	20	4	—	24
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	20	2	—	22
Verschiedene weibl. Berufe	24	3	—	27
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	47	15	—	62
b. Unverheiratete	46	11	1	58
c. Schülerinnen	2	2	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	452	*) 90	1	543
Davon waren männliche Hörer	314	51	—	365
weibliche „	138	39	1	178

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . 4668 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . . 667 „

*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 52 Altona, 2 Bergedorf, 1 Berlin, 1 Blankenese, 1 Harburg, 1 Hochkamp, 2 Kl.-Flottbek, 4 Lokstedt, 2 München, 1 Neuendettelsau i. B., 1 Neumünster, 2 Nienstedten, 1 Ohlsdorf, 1 Reinbek, 1 Rendsburg, 1 Rummelsburg, 3 Stellingen, 1 Tharandt i. S., 6 Wandsbek, 2 Wilhelmsburg, 1 Wittenberge, 2 Wulfskuhl i. Mecklenburg.

Dr. Rathjens, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Geographie: Geographische Charakterbilder aus Ägypten, Süd- und Ostasien und Hawai.

Wöchentlich einstündig, im ganzen neunmal.

1) Ägypten. 4) Hinterindien. 7) China.
2) Abessinien. 5) Java. 8) Japan.
3) Indien. 6) Philippinen. 9) Hawaische Inseln.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	62	3	—	65
Bankbeamte	8	2	—	10
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte u. Richter	—	2	—	2
b. Assessoren und Referendare	—	1	—	1
c. Studierende der Rechte u. Staatswissenschaften	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Zollbeamte	1	1	—	2
c. Bureaubeamte	7	2	—	9
d. Sonstige Beamte	7	—	—	7
Apotheker	1	1	—	2
Oberlehrer	2	—	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	2	—	—	2
Übertrag	92	12	—	104

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	92	12	—	104
Volksschullehrer	4	3	—	7
Seminaristen	1	1	—	2
Lehrerinnen	7	—	—	7
Seminaristinnen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Handwerker	2	—	—	2
Seeleute (Steuerleute)	1	—	—	1
Schüler	6	1	—	7
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	12	—	—	12
Verschiedene weibliche Berufe	5	1	—	6
Weibl. Hörer ohne Berufsangabe: a. Verheiratete	13	4	—	17
b. Unverheiratete	17	4	—	21
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	162	*) 26	—	188
Davon waren männliche Hörer	119	17	—	136
weibliche „	43	9	—	52

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 1355 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 151 „

*) Auswärtige: 14 Altona, 1 Berlin, 1 Gr. Borstel, 2 Harburg, 2 Othmarschen, 1 Pinneberg, 1 Ütersen, 1 Wandsbek, 3 Wilhelmsburg.

Dr. von Schultz, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Geographie: Rußland in Asien.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

1) Die Ausbreitung des russischen Reiches in Asien.
2) Physische Geographie von Kaukasien.
3) „ „ „ Sibirien.
4) „ „ „ Turkestan.
5) Die Völker des asiatischen Rußlands.
6) Wirtschaftliche Verhältnisse im asiatischen Rußland.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	13	—	—	13
Bankbeamte	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	2	1	—	3
b. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	3	—	4
Lehrerinnen	2	—	—	2
Architekten und Ingenieure	2	1	—	3
Übertrag	22	5	—	27

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Vortrag...	22	5	—	27
Verschiedene männliche Berufe........	—	1	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe ...	3	2	—	5
Verschiedene weibliche Berufe.........	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	3	1	—	4
b. Unverheiratete	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	32	*) 9	—	41
Davon waren				
männliche Hörer	23	8	—	31
weibliche „	9	1	—	10

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 154 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 26 „

*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Bergedorf, 1 Hochkamp, 2 München, 1 Zürich.

Dr. Brennecke, Ständiger Mitarbeiter an der Deutschen Seewarte: Die Erforschung der Südpolargebiete. Mit Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen...............	29	2	—	31
Bankbeamte	1	—	—	1
Juristen (Assessoren und Referendare)...........	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Zollbeamte	1	1	—	2
c. Bureaubeamte	8	—	—	8
d. Sonstige Beamte	8	—	—	8
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfacher	1	—	—	1
Sonstige Studierende	—	1	—	1
Volksschullehrer	4	—	—	4
Seminaristen.............	2	3	—	5
Lehrerinnen	6	3	—	9
Architekten und Ingenieure	3	1	—	4
Übertrag...	67	11	—	78
Vortrag...	67	11	—	78
Andere private Techniker .	1	—	—	1
Musikalische Berufe:				
a. Herren	1	—	—	1
b. Damen	1	—	—	1
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Handwerker	5	—	—	5
Seeleute (Steuerleute)	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	3	3	—	6
Schüler	12	3	—	15
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	7	1	—	8
Verschiedene weibl. Berufe	8	1	—	9
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	18	2	—	20
b. Unverheiratete	10	4	—	14
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten....	135	*) 25	—	160
Davon waren				
männliche Hörer	92	15	—	107
weibliche „	43	10	—	53

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 916 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 115 „

*) Auswärtige: 15 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Blankenese, 1 Dockenhuden, 3 Lokstedt, 1 Stellingen, 1 Stettin, 2 Wandsbek.

Oberlehrer Dr. Lütgens: Ausgewählte Abschnitte aus der Länderkunde von Südamerika. Mit Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

1) Allgemeine Betrachtung. Bau, Klima, natürliche Ausstattung.
2) Fortsetzung. Der Mensch, Wirtschaft, Handel und Verkehr.
3) Die nördlichen Andenstaaten.
4) Aus Peru und Bolivien.
5) Chile.
6) Argentinien.
7) Brasilien, ein Überblick.
8) Venezuela.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	93	8	—	101
Bankbeamte	9	—	—	9
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Bureaubeamte	6	2	—	8
c. Sonstige Beamte	5	—	—	5
Chemiker	—	1	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	1	—	2
Volksschullehrer	4	2	—	6
Seminaristen	2	—	—	2
Lehrerinnen	10	5	—	15
Seminaristinnen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	3	—	—	3
Übertrag...	135	19	—	154

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	135	19	—	154
Musikalische Berufe:				
a. Herren	1	—	—	1
b. Damen	1	—	—	1
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Handwerker	7	—	—	7
Verschiedene männl. Berufe	3	2	—	5
Schüler	18	3	—	21
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	6	3	—	9
Verschiedene weibl. Berufe	6	—	—	6
Weibl. Hörer ohne Berufsangabe: a. Verheiratete	20	1	1	22
b. Unverheiratete	19	2	—	21
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	217	*) 30	1	248
Davon waren männliche Hörer	160	22	—	182
weibliche „	57	8	1	66

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 2640 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 330 „

*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 7 Altona, 2 Bergedorf, 2 Buxtehude, 1 Dockenhuden, 1 Eidelstedt, 2 Fuhlsbüttel, 3 Gr.-Flottbek, 3 Harburg, 1 Hochkamp, 2 Lokstedt, 1 Stellingen, 2 Wandsbek, 1 Rotterdam, 1 Buffalo.

Fachvorlesung für Lehrer und Lehrerinnen.

Die von Professor Dr. Passarge angekündigte Vorlesung über „Geologische Morphologie“ fand nicht statt.

Übungen.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmer des letzten Sommersemesters wurden ohne weiteres zugelassen.

Professor Dr. Passarge: Geographische Übungen. Gebühr ℳ 5.

In der ersten Hälfte des Semesters wöchentlich zweistündig.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	3	—	—	3
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	3	—	—	3
Lehrerinnen	5	1	—	6
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	12	*) 1	—	13
Davon waren				
männliche Hörer	7	—	—	7
weibliche „	5	1	—	6

*) Auswärtige: 1 Gr. Borstel.

Dr. Reche, Wissenschaftlicher Assistent am Museum für Völkerkunde: Anthropometrisches Praktikum einschließlich Anleitung zu anthropologischen Beobachtungen auf Reisen. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Theologen (Geistliche)	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	3	—	—	3
Davon waren				
männliche Hörer	2	—	—	2
weibliche „	1	—	—	1

XI. **Mathematik.**

Vorlesung für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse.

Professor Dr. Busche: 1) Zahlentheorie und Algebra. Vorkenntnisse in der elementaren Mathematik, einschließlich Trigonometrie, waren erforderlich. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Bankbeamte	1	—	—	1
Volksschullehrer	5	—	—	5
Lehrerinnen	5	2	—	7
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	11	*) 2	—	13
Davon waren				
männliche Hörer	6	—	—	6
weibliche „	5	2	—	7

*) Auswärtige: 1 Bergedorf, 1 Schiffbek.

2) Stereometrie und neuere Geometrie. Vorkenntnisse in der Planimetrie und Trigonometrie waren erforderlich. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	2	3	—	5
Lehrerinnen	5	1	—	6
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	7	*) 4	—	11
Davon waren				
männliche Hörer	2	3	—	5
weibliche „	5	1	—	6

*) Auswärtige: 1 Bergedorf, 1 Oldesloe, 2 Wilhelmsburg.

Praktikum.

Für neue Teilnehmer war vorherige Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Professor Dr. Busche: Mathematisches Praktikum. Übungen in den Anfangsgründen der höheren Mathematik. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	3	—	—	3
Lehrerinnen	3	1	—	4
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	6	*) 1	—	7
Davon waren				
männliche Hörer	3	—	—	3
weibliche „	3	1	—	4

*) Auswärtige: 1 Kl.-Flottbek.

XII. Bau- und Ingenieurwissenschaft.

Öffentliche Vorlesung.

Dr.-Ing. Ranck: Einzelfragen des Städtebaues. Siehe unter VIII. Kunstwissenschaft.

Für Juristen.

Vorherige Anmeldung bei der Senatskommission für die Justizverwaltung war erforderlich.

Wasserbauinspektor Stockhausen: Besichtigung technischer Anlagen und Betriebe mit vorhergehenden Vorträgen. Gebühr ℳ 10. Versicherungsgebühr ℳ 1,10. Private Umlage ℳ 2.

Die Vorträge fanden alle 8—14 Tage zweistündig Freitags statt, die Besichtigungen an den darauffolgenden Sonnabendnachmittagen.

Besichtigungen wurden an 9 Tagen unternommen.

Besichtigt wurden: Bagger- und Aufhöhungsarbeiten auf der Elbe, Waltershof und Finkenwärder; die Maschinenanlage des Elbtunnels; die Staatswerft, verschiedene Dampfkräne und die Maschinenanlage eines Woermanndampfers; die Maschinenanlage eines Motorschiffes, die Anlagen vom Neuen Petroleumhafen, die Dieselmotoren der Elbtunnelzentrale und die Gasmotoren der Sielmündung in der Hafenstraße, der Kohlenschiffhafen, ein Kohlenheber, Possehls Kohlenhof und das Gaswerk Grasbrook; das Lager für Schwachstromtechnik von Mix & Genest und die Dynamo- und Motorenfabrik der Conz-Elektrizitäts-Gesellschaft; das Unterwerk Hauptbahnhof, das Kraftwerk und die Reparaturwerkstatt der Hamburger Hochbahn und die Wagenwerkstatt Falkenried der Straßenbahngesellschaft; der Staatszimmerplatz und die Pianofabrik von Steinway & Sons; das Eisenwerk von Seidler & Spielberg und die Eisengiesserei von Michaelsen in Altona; das Drägerwerk, die Tonwarenfabrik von Villeroy & Boch und das Hochofenwerk in Lübeck.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter …	7	1	—	8
b. Rechtsanwälte und Notare …	3	1	—	4
c. Assessoren und Referendare …	27	7	—	34
Verschiedene Beamte (Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes) …	7	1	—	8
Verschiedene männliche Berufe …	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste …	45	*) 10	—	55
Davon waren männliche Hörer …	45	10	—	55

*) Auswärtige: 3 Altona, 2 Bergedorf, 2 Blankenese, 1 Reinbek, 2 Wandsbek.

XIII. Astronomie und Nautik.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Schorr, Direktor der Sternwarte: Mechanik des Himmels. Ausgewählte Abschnitte.

Mathematisch-astronomische Vorkenntnisse und schriftliche Anmeldung beim Dozenten waren erforderlich.

In der zweiten Hälfte des Semesters wöchentlich einstündig, im ganzen fünfmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Andere private Techniker	1	1	—	2
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	2	*) 1	—	3
Davon waren männliche Hörer	2	1	—	3

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ... 17 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 3 „

*) Auswärtige: 1 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Schwaßmann, Observator der Sternwarte: Theorie der astronomischen Instrumente.

Mathematisch-astronomische Vorkenntnisse waren erforderlich.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen sechzehnmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	—	1	—	1
Volksschullehrer	7	2	—	9
Andere private Techniker	1	1	—	2
Handwerker	—	1	—	1
Seeleute:				
a. Navigationsschüler	6	—	—	6
b. Ohne nähere Angabe	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	17	*) 5	—	22
Davon waren männliche Hörer	17	5	—	22

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ... 194 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 12 „

*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Wilhelmsburg.

Dr. Graff, Observator der Sternwarte: Ausgewählte Kapitel aus der Photometrie der Gestirne.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen zwölfmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	2	—	—	2
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	—	1	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Volksschullehrer	—	1	—	1
Andere private Techniker	—	1	—	1
Fabrikanten	1	—	—	1
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Seeleute (Steuerleute)	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Schüler	4	—	—	4
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	4	2	—	6
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	1	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	16	*) 6	—	22
Davon waren männliche Hörer	15	5	—	20
weibliche „	1	1	—	2

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 108 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 9 „

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg, 1 Manchester.

Dr. Dolberg, Observator der Sternwarte: Höhere Geodäsie. II. Teil.

Kenntnisse in der höheren Mathematik und vorherige schriftliche Anmeldung waren erforderlich.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen sechzehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Andere private Techniker	1	1	—	2
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	2	*) 1	—	3
Davon waren männliche Hörer	2	1	—	3

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 39 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 2 „

*) Auswärtige: 1 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Bolte, Direktor der Navigationsschule: Die drahtlose Telegraphie an Bord, mit Demonstrationen, insbesondere für Schiffsoffiziere.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester, im ganzen achtmal.

Der letzte Vortragsabend, der aus Demonstrationen bestand, wurde dreimal gehalten, da auf der Station nur für je 24 Teilnehmer Platz war.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	16	1	—	17
Bankbeamte	4	—	—	4
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	11	4	—	15
b. Sonstige Beamte	2	—	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	2	—	—	2
Volksschullehrer	2	1	—	3
Seminaristinnen	—	1	—	1
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Andere private Techniker	3	—	—	3
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Fabrikanten	1	1	—	2
Handwerker	5	—	—	5
Übertrag	50	8	—	58
Vortrag	50	8	—	58
Seeleute:				
a. Schiffer	1	1	—	2
b. Steuerleute	5	1	—	6
c. Navigationsschüler	3	1	—	4
d. Ohne nähere Angabe	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	6	1	—	7
Schüler	6	1	—	7
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	1	—	2
Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
Weibl. Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	76	*) 14	—	90
Davon waren männliche Hörer	73	13	—	86
weibliche „	3	1	—	4

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ... 886 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 89 „

*) Auswärtige: 10 Altona, 1 Elmshorn, 1 Fuhlsbüttel, 2 Harburg.

Vorlesungen für Navigationslehrer.

Die Kurse sind insbesondere zur Fortbildung der Navigationslehrer bestimmt. Sie erstrecken sich auf drei Semester. Im Anschluß hieran ist ein viertes Semester für praktische Arbeiten auf der Seewarte in Aussicht genommen. Nach der dreisemestrigen theoretischen Ausbildung ist ein Abschlußexamen abzulegen, über das Näheres später bekanntgemacht wird. Zur Teilnahme an den Kursen ist vorherige persönliche Anmeldung bei dem Direktor der Navigationsschule, Professor Dr. Bolte, erforderlich.

Oberlehrer Dr. Riebesell: Algebraische Analysis. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	3	—	—	3
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	3	—	—	3
Davon waren männliche Hörer	3	—	—	2

Professor Dr. Busche: Zahlentheorie und höhere Gleichungen. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	5	—	—	5
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	5	—	—	5
Davon waren männliche Hörer	5	—	—	5

Oberlehrer Culmann: Ausgewählte Kapitel aus der Geometrie und Trigonometrie. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	3	—	—	3
Lehrerinnen	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	4	—	—	4
Davon waren männliche Hörer	3	—	—	3
weibliche "	1	—	—	1

Professor Dr. Zeltz: Analytische Geometrie der Ebene und des Raumes. Gebühr *M* 20.

Wöchentlich vierstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	3	—	—	3
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	3	—	—	3
Davon waren männliche Hörer	3	—	—	3

Professor Dr. Bolte: Infinitesimalrechnung. I. Teil. Mit nautischen Anwendungen. Gebühr ℳ 20.

Wöchentlich vierstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	9	—	—	9
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	9	—	—	9
Davon waren männliche Hörer	9	—	—	9

Professor Dr. Classen, Wissenschaftlicher Assistent am Physikalischen Staatslaboratorium: Experimentalphysik. I. Teil. Gebühr ℳ 20. Versicherungsgebühr ℳ 1,10.

Vorlesung wöchentlich einstündig, Praktikum wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	3	—	—	3
Lehrerinnen	1	2	—	3
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	4	*) 2	—	6
Davon waren männliche Hörer	3	—	—	3
weibliche ,,	1	2	—	3

*) Auswärtige: 1 Bergedorf, 1 Kl.-Flottbek.

Rechtsanwalt Dr. Leo: See- und Handelsrecht. I. Teil. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	2	—	—	2
Volksschullehrer	4	—	—	4
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	6	—	—	6
Davon waren männliche Hörer	6	—	—	6

XIV. Physik.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Voller, Direktor des Physikalischen Staatslaboratoriums: Allgemeine Elektrizitätslehre: Erfahrungstatsachen und Theorien. I. Teil.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen sechzehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	15	1	—	16
Bankbeamte	1	1	—	2
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	—	3	—	3
b. Zollbeamte	—	1	—	1
c. Bureaubeamte	38	4	—	42
d. Sonstige Beamte	12	5	—	17
Mediziner:				
a. Ärzte	1	—	—	1
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	2	1	—	3
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	5	4	—	9
Lehrerinnen	7	2	—	9
Seminaristinnen	1	2	—	3
Übertrag	86	24	—	110

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	86	24	—	110
Architekten und Ingenieure	6	2	—	8
Andere private Techniker	10	3	—	13
Musikalische Berufe (Damen)	1	—	—	1
Fabrikanten	2	1	—	3
Handwerker	19	1	—	20
Seeleute (Steuerleute)	—	1	—	1
Verschiedene männl. Berufe	11	1	—	12
Schüler	11	6	—	17
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	2	—	4
Verschiedene weibl. Berufe	3	—	—	3
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	6	—	—	6
b. Unverheiratete	7	2	—	9
c. Schülerinnen	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	164	*) 44	—	208
Davon waren männliche Hörer	139	37	—	176
weibliche „	25	7	—	32

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 1984 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 124 „

*) Auswärtige: 29 Altona, 1 Bergedorf, 4 Blankenese, 1 Fuhlsbüttel, 1 Gr. Borstel, 1 Gr.-Flottbek, 1 Harburg, 1 Lüneburg, 3 Ohlsdorf, 1 Stellingen, 1 Wormerveer (Niederland).

Professor Dr. Walter, Wissenschaftlicher Assistent am Physikalischen Staatslaboratorium: Über Röntgenstrahlen und Röntgenapparate.

Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus- wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus- wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungs-					Vortrag. . .	41	9	—	50
gehilfen	15	2	—	17	Andere künstlerische Berufe	2	—	—	2
Bankbeamte	5	—	—	5	Handwerker	14	1	—	15
Verschiedene Beamte					Verschiedene männl. Berufe	2	2	—	4
(Bureaubeamte)	1	1	—	2	Schüler	10	15	—	25
Mediziner:					Männliche Hörer ohne				
a. Ärzte	2	—	—	2	Berufsangabe	3	4	—	7
b. Zahnärzte	2	—	—	2	Verschiedene weibl. Berufe	9	—	—	9
Oberlehrer	2	1	—	3	Weibliche Hörer ohne				
Sonstige Studierende	1	2	—	3	Berufsangabe:				
Volksschullehrer	5	2	—	7	a. Verheiratete	6	—	—	6
Lehrerinnen	1	1	—	2	b. Unverheiratete	8	2	—	10
Seminaristinnen	3	—	—	3	Gesamtzahl nach den aus-		*)		
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1	gefüllten Zählkarten	95	33	—	128
Andere private Techniker	2	—	—	2	Davon waren				
Musikalische Berufe (Damen)	1	—	—	1	männliche Hörer	67	30	—	97
Übertrag. . .	41	9	—	50	weibliche „	28	3	—	31

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . 540 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 135 „

*) Auswärtige: 23 Altona, 2 Blankenese, 1 Glückstadt, 2 Gr.-Flottbek, 2 Harburg, 1 Kl.-Flottbek, 1 Rellingen, 1 Wandsbek.

Dr. Jensen, Wissenschaftlicher Assistent am Physikalischen Staatslaboratorium: Die optischen Erscheinungen der höheren Schichten der Atmosphäre. Mit Lichtbildern und Experimenten.

Wöchentlich einstündig, im ganzen siebenmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus- wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus- wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungs-					Vortrag. . .	29	7	—	36
gehilfen	12	—	—	12	Handwerker	4	2	—	6
Bankbeamte	2	1	—	3	Landwirte und Gärtner. . .	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:					Verschiedene männl. Berufe	1	—	—	1
a. Technische Beamte des					Schüler	9	4	—	13
höheren Verwaltungs-					Männliche Hörer ohne				
dienstes	1	1	—	2	Berufsangabe	6	2	—	8
b. Zollbeamte	3	—	—	3	Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
c. Bureaubeamte	5	2	—	7	Weibliche Hörer ohne				
d. Sonstige Beamte	1	—	—	1	Berufsangabe:				
Mediziner (Zahnärzte)	1	—	—	1	a. Verheiratete	3	2	—	5
Tierärzte	—	1	—	1	b. Unverheiratete	3	—	—	3
Volksschullehrer	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den aus-		*)		
Seminaristen	—	1	—	1	gefüllten Zählkarten	57	17	—	74
Architekten und Ingenieure	1	1	—	2	Davon waren				
Andere private Techniker	2	—	—	2	männliche Hörer	50	15	—	65
Übertrag. . .	29	7	—	36	weibliche „	7	2	—	9

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . 291 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 42 „

*) Auswärtige: 11 Altona, 1 Fuhlsbüttel, 3 Harburg, 1 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Dr.-Ing. Voege, Wissenschaftlicher Assistent am Physikalischen Staatslaboratorium: Ziele und Erfolge der Beleuchtungstechnik 1911—1913. Mit Lichtbildern und Experimenten.

Wöchentlich einstündig, im ganzen dreimal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	16	1	—	17	Vortrag...	43	7	—	50
Bankbeamte	1	—	—	1	MusikalischeBerufe(Damen)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:					Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	—	1	—	1	Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
b. Bureaubeamte	3	—	—	3	Handwerker	37	3	1	41
c. Sonstige Beamte	2	—	—	2	Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Mediziner:					Verschiedene männliche Berufe	3	—	—	3
a. Studierende	1	—	—	1	Schüler	2	1	—	3
b. Zahnärzte	1	—	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	—	—	2
Oberlehrer	2	—	—	2	Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Sonstige Studierende	2	1	—	3	a. Verheiratete	3	—	—	3
Volksschullehrer	5	2	—	7	b. Unverheiratete	1	—	—	1
Seminaristen	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	96	*) 11	1	108
Architekten und Ingenieure	3	1	—	4	Davon waren männliche Hörer	90	11	1	102
Andere private Techniker	5	1	—	6	weibliche „	6	—	—	6
Übertrag...	43	7	—	50					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ... 323 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 108 „

*) Auswärtige: 7 Altona, 1 Alt-Rahlstedt, 1 Fuhlsbüttel, 1 Gr.-Flottbek, 1 Wandsbek.

Dr. Tams, Wissenschaftlicher Assistent am Physikalischen Staatslaboratorium: Theorien und Hypothesen über Gebirgsbildung und Vulkanismus sowie verwandte Vorgänge.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	3	—	—	3
Verschiedene Beamte (Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes)	—	2	—	2
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Volksschullehrer	2	3	—	5
Lehrerinnen	—	2	—	2
Schriftsteller und Journalisten	2	—	—	2
Verschiedene männliche Berufe	—	1	—	1
Übertrag...	9	8	—	17

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	9	8	—	17
Männliche Hörer ohne Berufsangabe ...	2	1	—	3
Verschiedene weibliche Berufe	—	1	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	—	1	—	1
b. Unverheiratete	4	—	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	15	*) 11	—	26
Davon waren				
männliche Hörer..................	11	7	—	18
weibliche „	4	4	—	8

Gesamtzahl nach der Kopfzählung.................................. 254 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 25 „

*) Auswärtige: 6 Altona, 2 Bahrenfeld, 1 Blankenese, 1 Gr. Borstel, 1 Lokstedt.

Vorlesungen für Lehrer und Lehrerinnen.

Professor Grimsehl, Direktor der Oberrealschule auf der Uhlenhorst: Vorlesungen über Unterrichtsphysik. Elektrizitätslehre. II. Teil. Gebühr ℳ 10. Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)...	1	—	—	1
Oberlehrer	1	2	—	3
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	9	—	—	9
Volksschullehrer	7	3	—	10
Lehrerinnen	4	2	—	6
Handwerker	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.........................	23	*) 7	—	30
Davon waren				
männliche Hörer..................	19	5	—	24
weibliche „	4	2	—	6

*) Auswärtige: 2 Blankenese, 1 Gr.-Flottbek, 1 Harburg, 1 Harbighorst, 1 Heist b. Ütersen, 1 Langelohe b. Elmshorn.

Professor Dr. Classen: Experimentalphysik. I. Teil. Für Navigationslehrer. (Näheres siehe unter XIII. Astronomie und Nautik.)

Praktika für Lehrer und Lehrerinnen.

Professor Grimsehl, Direktor der Oberralschule auf der Uhlenhorst: Praktische Übungen für den physikalischen Unterricht. Physikalische Unterrichtsversuche. Gebühr ℳ 20. Versicherungsgebühr ℳ 1,10.

Persönliche Anmeldung beim Dozenten war erforderlich. Die Zulassung setzte die Teilnahme an den Vorlesungen des Dozenten über Unterrichtsphysik voraus.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	7	—	—	7
Volksschullehrer	5	—	—	5
Lehrerinnen	2	1	—	3
Seminaristinnen	1	7	—	8
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	15	*) 8	—	23
Davon waren männliche Hörer	12	—	—	12
weibliche „	3	8	—	11

*) Auswärtige: 7 Altona, 1 Harburg.

XV. Chemie.

Öffentliche Vorlesungen.

Dr. Göhlich, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium: Theorie und Praxis der Öl- und Fettuntersuchungen mit erläuternden Beispielen und Versuchen.

Wöchentlich einstündig, im ganzen siebenmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	22	1	—	23
Chemiker	2	1	1	4
Sonstige Studierende	—	1	—	1
Volksschullehrer	—	2	—	2
Architekten und Ingenieure	—	2	—	2
Andere private Techniker	3	—	—	3
Fabrikanten	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	2	1	—	3
Schüler	—	1	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	1	—	2
Verschiedene weibliche Berufe	6	1	—	7
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	2	2	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	39	*) 13	1	53
Davon waren männliche Hörer	31	10	1	42
weibliche „	8	3	—	11

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . . 314 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 45 „

*) Auswärtige: 8 Altona, 1 Blankenese, 1 Fuhlsbüttel, 3 Harburg.

Dr. Gillmeister, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium: Die Alkalien und ihre Salze mit besonderer Berücksichtigung der technischen Gewinnung und Verwertung.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zwölfmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	2	1	—	3
Verschiedene Beamte (Zollbeamte)	1	—	—	1
Lehrerinnen	1	2	—	3
Seminaristinnen	—	1	—	1
Schriftsteller und Journalisten	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	2	—	—	2
Schüler	1	1	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	—	1	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	11	*) 6	—	17
Davon waren männliche Hörer	7	3	—	10
weibliche „	4	3	—	7

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 132 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 11 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 2 Alt-Rahlstedt, 1 Bergedorf, 1 Kl.-Flottbek, 1 Wormerveer (Niederlande).

Haßler, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium: Die neuere Entwicklung der Chemie und ihre volkswirtschaftliche Bedeutung. Wöchentlich einstündig, im ganzen siebenmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	9	1	—	10
Bankbeamte	—	1	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	2	—	—	2
b. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Oberlehrer	1	1	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	1	—	2
Lehrerinnen	2	2	—	4
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Andere private Techniker	1	—	—	1
Handwerker	1	—	—	1
Übertrag	20	6	—	26
Vortrag	20	6	—	26
Verschiedene männl. Berufe	1	1	—	2
Schüler	3	1	—	4
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	1	—	2
Verschiedene weibl. Berufe	2	2	—	4
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	—	1	—	1
b. Unverheiratete	2	1	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	29	(* 13	—	42
Davon waren männliche Hörer	23	7	—	30
weibliche „	6	6	—	12

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 166 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 24 „

*) Auswärtige: 7 Altona, 2 Bahrenfeld, 1 Bergedorf, 1 Gr. Borstel, 1 Ohlsdorf, 1 Wormerveer (Niederlande).

Dr. Klünder, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium: 1) Qualitative Analyse.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen zwölfmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	3	—	—	3
Oberlehrer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	1	—	2
Schriftsteller und Journalisten	1	1	—	2
Verschiedene männliche Berufe	1	1	—	2
Schüler	5	3	—	8
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	—	—	2
Verschiedene weibliche Berufe	4	3	—	7
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	5	—	—	5
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	24	*) 9	—	33
Davon waren männliche Hörer	15	6	—	21
weibliche „	9	3	—	12

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 229 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 19 „

*) Auswärtige: 6 Altona, 1 Holm b. Wedel, 1 Langenfelde, 1 Wandsbek.

2) Organische Elementaranalyse mit Demonstrationen.

Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte)	—	1	—	1
Chemiker	2	—	—	2
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Schriftsteller und Journalisten	—	1	—	1
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Schüler	2	—	—	2
Verschiedene weibliche Berufe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	11	*) 2	—	13
Davon waren männliche Hörer	7	2	—	9
weibliche „	4	—	—	4

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 73 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 18 „

*) Auswärtige: 1 Bahrenfeld, 1 Langenfelde.

Die von Professor Dr. Voigtländer, Wissenschaftlichem Assistenten am Chemischen Staatslaboratorium, angekündigte Vorlesung über „Anorganische Experimentalchemie" fand nicht statt.

Praktika.

1) Praktische Übungen im Chemischen Staatslaboratorium für Anfänger und Geübte.

Nach Übereinkunft täglich von 9—4, Sonnabends von 9—2. Zur Teilnahme an den Übungen war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Dr. Göhlich: Forensische und technische Analyse.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Chemiker	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	1	—	—	1
Davon waren männliche Hörer	1	—	—	1

Dr. Gillmeister: Quantitative Analyse und Darstellung von organischen Präparaten.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Chemiker	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	1	—	2
Sonstige Studierende	5	—	—	5
Lehrerinnen	—	1	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	—	1	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	2	—	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	9	*) 3	—	12
Davon waren männliche Hörer	7	2	—	9
weibliche „	2	1	—	3

*) Auswärtige: 1 Bergedorf, 1 Gr.-Flottbek, 1 Wormerveer (Niederlande).

Dr. Klünder: Qualitative Analyse und Darstellung von anorganischen Präparaten.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Mediziner (Studierende)	1	1	—	2
Chemiker	1	—	—	1
Sonstige Studierende	4	3	—	7
Schriftsteller und Journalisten	—	1	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	—	—	2
Verschiedene weibliche Berufe	1	1	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	10	*) 6	—	16
Davon waren männliche Hörer	8	5	—	13
weibliche „	2	1	—	3

*) Auswärtige: 2 Altona, 2 Bergedorf, 1 Langenfelde, 1 Wandsbek.

2) Für Lehrer und Lehrerinnen.

Professor Dr. Rischbieth: Chemisches Praktikum. Anleitung zur Ausführung chemischer Unterrichtsversuche. Gebühr ℳ 20. Versicherungsgebühr ℳ 1,10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	2	1	—	3
Lehrerinnen	3	2	—	5
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	5	*) 3	—	8
Davon waren männliche Hörer	2	1	—	3
weibliche „	3	2	—	5

*) Auswärtige: 1 Bergedorf, 1 Heist b. Ütersen, 1 Kl.-Flottbek.

Die folgenden Praktika: Professor Dr. Voigtländer: „Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln“, Haßler: 1) „Physikalische Chemie“, 2) „Metallographie“, Dr. Klünder: „Organische Elementaranalyse“ fanden nicht statt.

XVI. Mineralogie und Geologie.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Gürich, Direktor des Mineralogisch-Geologischen Instituts: Die Eiszeit. Mit Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen fünfzehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	15	1	—	16	Vortrag...	65	16	—	81
Juristen (Verwaltungsbeamte und Richter)	—	1	—	1	Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:					Handwerker	4	—	—	4
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	1	—	2	Landwirte und Gärtner	—	1	—	1
b. Zollbeamte	1	—	—	1	Seeleute (Navigationsschüler)	1	—	—	1
c. Bureaubeamte	5	1	—	6	Verschiedene männl. Berufe	5	3	—	8
d. Sonstige Beamte	4	—	—	4	Schüler	5	1	—	6
Mediziner (Ärzte)	2	1	—	3	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	7	3	2	12
Oberlehrer	2	—	—	2	Verschiedene weibl. Berufe	2	—	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Volksschullehrer	8	4	—	12	a. Verheiratete	8	4	—	12
Lehrerinnen	13	7	—	20	b. Unverheiratete	11	2	—	13
Seminaristinnen	8	—	—	8	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	109	*) 30	2	141
Architekten und Ingenieure	5	—	—	5	Davon waren männliche Hörer	67	17	2	86
Übertrag...	65	16	—	81	weibliche „	42	13	—	55

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 2902 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 193 „

*) Auswärtige: 17 Altona, 1 Blankenese, 4 Dockenhuden, 1 Fuhlsbüttel, 2 Gr.-Flottbek, 1 Jesteburg b. Harburg, 1 Kl.-Flottbek, 1 Stellingen, 1 Wilhelmsburg, 1 Wulfskuhl b. Wittenburg.

Dr. Wysogorski, Wissenschaftlicher Assistent am Mineralogisch-Geologischen Institut: Ausgewählte Kapitel aus der Paläontologie.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen dreizehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes)	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	5	2	—	7
Lehrerinnen	7	3	—	10
Seminaristinnen	2	—	—	2
Schüler	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	—	3	—	3
b. Unverheiratete	1	1	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	21	*) 9	—	30
Davon waren				
männliche Hörer	11	2	—	13
weibliche „	10	7	—	17

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 265 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 20 „

*) Auswärtige: 5 Altona, 1 Bergedorf, 2 Pinneberg, 1 Wandsbek.

Dr. Horn, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Mineralogisch-Geologischen Institut: Geologie der Vulkane.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	3	—	—	3
Volksschullehrer	1	1	—	2
Lehrerinnen	1	3	—	4
Seminaristen	1	—	—	1
Andere private Techniker	1	—	—	1
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Schüler	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	1	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	—	1	—	1
b. Unverheiratete	—	1	1	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	10	*) 6	2	18
Davon waren				
männliche Hörer	8	1	1	10
weibliche „	2	5	1	8

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 77 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 10 „

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 2 Altona, 1 Bergedorf, 2 Wandsbek.

Dr. Herzenberg, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Mineralogisch-Geologischen Institut: Die Schmuck- und Edelsteine.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen sechszehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	10	1	—	11
Juristen (Rechtsanwälte und Notare)	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Volksschullehrer	6	1	—	7
Lehrerinnen	4	1	—	5
Architekten u. Ingenieure	2	—	—	2
Andere private Techniker	1	—	—	1
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Übertrag	28	3	—	31

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	28	3	—	31
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	—	—	2
Verschiedene weibliche Berufe	3	—	—	3
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	5	—	—	5
b. Unverheiratete	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	40	*) 3	—	43
Davon waren männliche Hörer	26	2	—	28
weibliche „	14	1	—	15

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ... 370 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 23 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Bergedorf, 1 Wandsbek,

Übungen.

Professor Dr. Gürich, Dr. Wysogorski, Dr. Horn und Dr. Herzenberg: Praktische Übungen in der mineralogischen, petrographischen, geologischen, paläontologischen Lehrsammlung. Gebühr ℳ 10.

Nach Übereinkunft täglich.

Persönliche Anmeldung bei Professor Dr. Gürich war erforderlich.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	2	1	—	3
Lehrerinnen	2	2	—	4
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	5	*) 3	—	8
Davon waren männliche Hörer	2	1	—	3
weibliche „	3	2	—	5

*) Auswärtige: 1 Altona, 2 Bergedorf

XVII. Zoologie.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. **Pfeffer**: Geschichte der europäischen Tierwelt im Zusammenhange mit der erdgeschichtlichen Entwicklung Europas und der europäischen Meere.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zwölfmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	12	1	—	13
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte)	3	—	—	3
Oberlehrer	—	1	—	1
Volksschullehrer	4	1	—	5
Lehrerinnen	4	1	—	5
Andere private Techniker	2	—	—	2
Handwerker	2	—		2
Schüler	5	—	—	5
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	4	—	—	4
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	4	3	—	7
b. Unverheiratete	7	1	1	9
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	47	*) 8	1	56
Davon waren				
männliche Hörer	32	3	—	35
weibliche „	15	5	1	21

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ... 388 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 32 „

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 2 Altona, 2 Bergedorf, 3 Dockenhuden.

Professor Dr. **Michaelsen**, Wissenschaftlicher Assistent am Naturhistorischen Museum: Deutsch-Südwestafrika in landschaftlicher und biologischer Hinsicht.

Wöchentlich einstündig, im ganzen dreimal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	17	2	—	19
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	—	3	—	3
b. Sonstige Beamte	6	1	—	7
Oberlehrer	—	1	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	2	—	—	2
Lehrerinnen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Andere private Techniker	1	—	—	1
Handwerker	2	—	—	2
Verschiedene männl. Berufe	2	1	—	3
Übertrag	34	8	—	42

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	34	8	—	42
Schüler				
Männliche Hörer ohne	3	1	—	4
Berufsangabe	5	3	—	8
Verschiedene weibl. Berufe				
Weibliche Hörer ohne				
Berufsangabe:	4	1	—	5
a. Verheiratete	7	2	2	11
b. Unverheiratete	8	—	—	8
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	61	*) 15	2	78
Davon waren				
männliche Hörer	41	12	—	53
weibliche „	20	3	2	25

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ... 193 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 64 „

*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 7 Altona, 2 Bahrenfeld, 1 Eidelstedt, 1 Kl.-Flottbek, 3 Porto Alegre (Brasilien).

Professor Dr. Lohmann, Wissenschaftlicher Assistent am Naturhistorischen Museum: Das Plankton und seine Bedeutung im Haushalt der Natur.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen fünfzehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	3	—	—	3	Vortrag...	15	2	—	17
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	1	—	1	Handwerker	2	—	—	2
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	1	—	—	1	Verschiedene männl. Berufe	1	2	—	3
Chemiker	1	—	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Volksschullehrer	3	1	—	4	a. Verheiratete	1	1	—	2
Seminaristen	2	—	—	2	b. Unverheiratete	3	—	—	3
Lehrerinnen	3	—	—	3	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	23	*) 5	—	28
Andere private Techniker	1	—	—	1	Davon waren: männliche Hörer	16	4	—	20
Übertrag...	15	2	—	17	weibliche „	7	1	—	8

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 187 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 12 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 3 Wandsbek, 1 St. Petersburg.

Dr. Hentschel, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Naturhistorischen Museum: Das Tierleben der Polargebiete.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	4	—	—	4	Vortrag...	16	1	—	17
Verschiedene Beamte (Zollbeamte)	1	—	—	1	Schüler	2	—	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	2	—	—	2	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	6	—	—	6
Sonstige Studierende	—	1	—	1	Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Lehrerinnen	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Seminaristinnen	1	—	—	1	a. Verheiratete	5	—	1	6
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1	b. Unverheiratete	7	—	—	7
Andere private Techniker	2	—	—	2	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	37	*) 1	1	39
Musikalische Berufe (Herren)	1	—	—	1	Davon waren				
Handwerker	1	—	—	1	männliche Hörer	22	1	—	23
Verschiedene männl. Berufe	2	—	—	2	weibliche „	15	—	1	16
Übertrag...	16	1	—	17					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 201 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 34 „

*) Auswärtige: 1 Freiburg i. B.

Dr. Dräseke: Das Gehirn des Menschen unter vergleichend anatomischen Gesichtspunkten. Mit Demonstrationen und Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen fünfmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	14	—	—	14	Vortrag	39	12	—	51
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	4	2	—	6	Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Mediziner:					Verschiedene männliche Berufe	2	2	—	4
a. Ärzte	1	1	—	2	Schüler	1	5	—	6
b. Zahnärzte	—	1	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	2	—	4
Oberlehrer	1	—	—	1	Verschiedene weibl. Berufe	5	—	—	5
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Volksschullehrer	11	3	—	14	a. Verheiratete	3	4	—	7
Lehrerinnen	6	2	—	8	b. Unverheiratete	9	—	—	9
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	62	*) 25	—	87
Musikalische Berufe (Herren)	—	2	—	2	Davon waren männliche Hörer	39	19	—	58
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1	weibliche „	23	6	—	29
Übertrag	39	12	—	51					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ... 413 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 83 „

*) Auswärtige: 10 Altona, 1 Bergedorf, 1 Gr.-Flottbek, 1 Harburg, 2 München, 8 Wandsbek, 2 Wilhelmsburg.

Die von Dr. Duncker, Wissenschaftlichem Hilfsarbeiter am Naturhistorischen Museum, angekündigte Vorlesung über „Einführung in die Methode der Variationsstatistik“ fand nicht statt.

Vorlesungen für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse.

Hörer und Hospitanten des Kolonialinstituts belegten diese Vorlesungen nach den für sie geltenden Bestimmungen.

Dr. Schubotz, Privatdozent an der Universität Berlin, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Naturhistorischen Museum: 1) Einführung in die biologischen Wissenschaften. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	1	—	—	1
Davon waren männliche Hörer	1			1

2) Allgemeine Zoologie. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	—	1	—	1
Volksschullehrer	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	1	*) 1	—	2
Davon waren männliche Hörer	1	1	—	2

*) Auswärtige: 1 Altona.

Praktika für Lehrer und Lehrerinnen.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmer des letzten Sommersemesters wurden ohne weiteres zugelassen.

Dr. Leschke, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Naturhistorischen Museum: 1) Zoologische Übungen (Mikroskopierkursus). Gebühr *M* 10.

Für Lehrer und Lehrerinnen getrennt, wöchentlich je zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	4	4	—	8
Lehrerinnen	3	3	—	6
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	9	*) 7	—	16
Davon waren männliche Hörer	5	4	—	9
weibliche „	4	3	—	7

*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 1 Altona, 2 Bergedorf, 1 Finkenwärder, 2 Wandsbek.

2) Zoologisches Kolloquium für Oberlehrerinnen. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Lehrerinnen	2	2	—	4
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	2	*) 2	—	4
Davon waren weibliche Hörer	2	2	—	4

*) Auswärtige: 2 Bergedorf.

XVIII. Fischerei.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Ehrenbaum, Wissenschaftlicher Assistent am Naturhistorischen Museum, Leiter der Abteilung für Fischereibiologie: Ausgewählte Kapitel der Fischereibiologie. Mit Lichtbildern und Demonstrationen.

Wöchentlich einstündig, im ganzen neunmal.

1), 2) Vom Aal.
3) Der Aal im Atlantischen Ozean.
4) Der Aal im Mittelmeer und Atlantic.
5), 6) Aalforschung und Aalwirtschaft.
7) Bilder aus dem Aquarium.
8) Vom Maifisch.
9) Wanderungen der Fische.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	9	—	—	9
Bankbeamte	2	—	—	2
Juristen:				
a. Rechtsanwälte und Notare	1	—	—	1
b. Assessoren und Referendare	1	—	1	2
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	—	1	—	1
b. Zollbeamte	1	—	—	1
c. Bureaubeamte	4	—	—	4
d. Sonstige Beamte	3	—	—	3
Mediziner:				
a. Ärzte	2	—	—	2
b. Zahnärzte	2	—	—	2
Apotheker	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	—	1	—	1
Übertrag	27	2	1	30
Vortrag	27	2	1	30
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1
Volksschullehrer	2	—	—	2
Seminaristinnen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Handwerker	2	—	—	2
Verschiedene männl. Berufe	5	1	—	6
Schüler	1	1	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	5	1	—	6
Verschiedene weibl. Berufe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	11	2	—	13
b. Unverheiratete	4	1	—	5
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	62	*) 9	1	72
Davon waren männliche Hörer	44	6	1	51
weibliche „	18	3	—	21

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 336 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 37 „

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 4 Altona, 1 Perleberg, 2 Wandsbek, 1 Petersburg.

Fischereidirektor **Lübbert**: Die großen Fischereien der Erde. Mit Lichtbildern und Kinematographien.

Wöchentlich einstündig, im ganzen neunmal.

1) Die Dampf-Hochseefischerei der Deutschen, Briten und Holländer in der Nordsee und im Nordmeer.
2) Die Heringsfischerei der Deutschen, Briten und Holländer in der Nordsee.
3) Die Kabeljau- und Heringsfischerei der Norweger.
4) Der Walfang der Norweger.
5) Die Hochseefischerei der Franzosen bei Island, Neufundland und Marokko.
6) Die Küsten- und Hochseefischereien der Nordamerikaner auf Kabeljau, Heilbutt und Makrele.
7) Große Binnenfischereibetriebe der Nordamerikaner auf Lachs, Hering und andere Fische.
8) Die Lachs- und Austernfischerei in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, die beiden größten Fischereibetriebe der Welt.
9) Die japanische Fischerei.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	59	17	—	76
Bankbeamte	5	—	—	5
Juristen (Assessoren und Referendare)	2	—	—	2
Verschiedene Beamte:				
a. Zollbeamte	—	2	—	2
b. Bureaubeamte	11	1	—	12
c. Sonstige Beamte	6	—	—	6
Mediziner:				
a. Ärzte	1	—	—	1
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Apotheker	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1
Volksschullehrer	1	2	—	3
Lehrerinnen	5	1	—	6
Seminaristinnen	4	—	—	4
Architekten und Ingenieure	6	3	—	9
Andere private Techniker	—	1	—	1
Übertrag	102	28	—	130

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Vortrag	102	28	—	130
Fabrikanten	—	1	—	1
Handwerker	7	1	—	8
Seeleute:				
a. Steuerleute	—	1	—	1
b. Navigationsschüler	—	1	—	1
Verschiedene männliche Berufe	13	7	—	20
Schüler	8	—	—	8
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	17	9	2	28
Verschiedene weibl. Berufe	11	—	—	11
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	18	9	2	29
b. Unverheiratete	7	3	1	11
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	183	*) 60	5	248
Davon waren männliche Hörer	138	47	2	187
weibliche „	45	13	3	61

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 1545 Zuhörer.

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 172 „

*) Auswärtige: 35 Altona, 2 Battenberg, 3 Bergedorf, 1 Berlin, 2 Blankenese, 1 Dockenhuden, 5 Finkenwärder, 4 Gr.-Flottbek, 1 Harburg, 2 Reinbek, 2 Wandsbek, 1 Weimar, 1 Südamerika.

XIX. Botanik.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Voigt, Direktor des Instituts für angewandte Botanik: Die Nutzpflanzen der großen Kultur. Mit Lichtbildern und kinematographischen Vorführungen.

In der ersten Hälfte des Semesters wöchentlich einstündig, in der zweiten Hälfte wöchentlich einundeinhalbstündig, im ganzen zwölfmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	65	10	—	75
Bankbeamte	2	2	—	4
Juristen:				
a. Rechtsanwälte und Notare	1	—	—	1
b. Assessoren und Referendare	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	—	1	—	1
b. Zollbeamte	1	—	—	1
c. Bureaubeamte	2	6	—	8
d. Sonstige Beamte	6	1	—	7
Mediziner:				
a. Ärzte	—	1	—	1
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Apotheker	2	—	—	2
Oberlehrer	1	1	—	2
Sonstige Studierende	—	2	—	2
Volksschullehrer	5	4	—	9
Übertrag...	87	28	—	115

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	87	28	—	115
Seminaristen	3	—	—	3
Lehrerinnen	6	1	—	7
Seminaristinnen	2	2	—	4
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Landwirte und Gärtner	2	1	—	3
Verschiedene männliche Berufe	9	—	—	9
Schüler	9	2	—	11
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	12	2	—	14
Verschiedene weibl. Berufe	16	5	—	21
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	17	6	—	23
b. Unverheiratete	26	12	1	39
c. Schülerinnen	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	192	*) 59	1	252
Davon waren männliche Hörer	124	33	—	157
weibliche „	68	26	1	95

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 2466 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 205 „

*) Auswärtige: 33 Altona, 2 Bahrenfeld, 1 Bergedorf, 2 Fuhlsbüttel, 2 Gr. Borstel, 1 Langenfelde, 1 Lokstedt, 1 Othmarschen, 2 Reinbek, 7 Wandsbek, 1 Edinburgh, 1 Gothenburg, 1 Lüttich, 1 Madrid, 1 Wilna, 2 Guatemala.

Professor Dr. Klebahn, Wissenschaftlicher Assistent am Institut für allgemeine Botanik: Niedere Kryptogamen.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen fünfzehnmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Oberlehrer	1	1	—	2
Volksschullehrer	3	2	—	5
Seminaristen	7	—	—	7
Lehrerinnen	2	3	—	5
Seminaristinnen	—	1	—	1
Schüler	1	1	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	17	*) 8	—	25
Davon waren männliche Hörer	14	4	—	18
weibliche „	3	4	—	7

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 339 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 23 „

*) Auswärtige: 4 Altona, 2 Bergedorf, 1 Fulsbüttel, 1 Gr.-Flottbek.

Vorlesung für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse.

Hörer und Hospitanten des Kolonialinstituts belegten diese Vorlesung nach den für sie geltenden Bestimmungen.

Professor Dr. Winkler, Direktor des Instituts für allgemeine Botanik: Allgemeine Botanik. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Volksschullehrer	2	1	—	3
Lehrerinnen	2	1	—	3
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	7	*) 2	—	9
Davon waren männliche Hörer	4	1	—	5
weibliche „	3	1	—	4

*) Auswärtige: 1 Othmarschen, 1 Seester bei Elmshorn.

Praktika.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmer des letzten Sommersemesters wurden ohne weiteres zugelassen.

Professor Dr. Winkler: Mikroskopisch-anatomische Übungen. Für Oberlehrer und Kandidaten des höheren Schulamts. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	—	1	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	1	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	1	*) 2	—	3
Davon waren männliche Hörer	1	2	—	3

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Blankenese.

Professor Dr. Winkler und Professor Dr. Klebahn: Anleitung zu selbständigen botanischen Arbeiten. Gebühr *M* 10.

Nach Verabredung.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Lehrerinnen	3	2	—	5
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	3	*) 2	—	5
Davon waren weibliche Hörer	3	2	—	5

*) Auswärtige: 2 Bergedorf.

Professor Dr. Voigt: 1) Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen pflanzlicher Rohstoffe des Handels: Rohstoffe der Papier- und Textilindustrie, unter Benutzung des Mikroskops. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweiundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	8	1	—	9
Handwerker	—	1	—	1
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	10	*) 2	—	12
Davon waren männliche Hörer	10	2	—	12

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Wandsbek.

2) Anleitung zu Arbeiten aus dem Gebiete der angewandten Botanik. Gebühr *M* 10.

Nach Verabredung.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Apotheker	—	1	—	1
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	1	*) 1	—	2
Davon waren männliche Hörer	1	1	—	2

*) Auswärtige: 1 Altona.

Professor Dr. Klebahn: 1) Botanisches Praktikum (Anatomie der Pflanzen). Für Lehrer und Lehrerinnen. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Juristen (Rechtsanwälte und Notare)	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	3	3	—	6
Lehrerinnen	8	4	—	12
Handwerker	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	14	*) 7	—	21
Davon waren männliche Hörer	6	3	—	9
weibliche „	8	4	—	12

*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 2 Bergedorf, 1 Elmshorn, 1 Fuhlsbüttel, 1 Kl.-Flottbek, 1 Seester bei Elmshorn.

2) Botanisches Kolloquium. Für Oberlehrerinnen, eventuell auch für Oberlehrer und Kandidaten des höheren Schulamts. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Lehrerinnen	3	2	-	5
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	3	*) 2	—	5
Davon waren weibliche Hörer	3	2	—	5

*) Auswärtige: 2 Bergedorf.

Die von Dr. Heering, Wissenschaftlichem Assistenten am Institut für allgemeine Botanik, angekündigte „Einführung in die Kenntnis der wildwachsenden Pflanzen tropischer und subtropischer Gebiete“ fand nicht statt.

XX. Vorlesungen und Kurse an der Pharmazeutischen Lehranstalt, im Auftrage des Medizinalkollegiums.

Professor Jungclaussen: Chemie.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Dr. Hinneberg: Pharmakognosie. I. Teil.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
Jungclaussen	Chemie	24
Dr. Hinneberg	Pharmakognosie	24
	Zusammen...	48

Es nahmen 24 verschiedene Pharmazeuten an den Kursen teil.

Davon hatten ihren Wohnort

im hamburgischen Staate	22 Pharmazeuten	19 aus der Stadt 3 Bergedorf
in Preußen	2 „	1 Eidelstedt 1 Wandsbek
Zusammen...	24 Pharmazeuten	

Vorlesungen in Cuxhaven.

Die Vorlesungen und Praktika fanden in der Höheren Staatsschule in Cuxhaven statt.

Öffentliche Vorlesungen.

Philosophie.

Oberlehrer Dr. Prümers: Geschichte der Philosophie, II. Philosophie des Mittelalters.

Alle 14 Tage einstündig durchs Semester, im ganzen zehnmal.

1) Christentum und Philosophie.
2) Patristik: Die Entstehung der kirchlichen Dogmen.
3) Patristik: Augustin.
4) Anfänge der Scholastik: Anselm von Canterbury.
5) Abälard und seine Zeit.
6) Mohammedanische und jüdische Philosophie des Mittelalters.
7) Die Scholastik: Thomas von Aquin und sein Zeitalter.
8) Die Scholastik: Roger Baco und Duns Scotus.
9) Die Scholastik: Wilhelm von Occam und seine Schule.
10) Philosophie der Renaissance.

Beruf	Wohnort			Zusammen	Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe			Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1	Vortrag	51	3	—	54
Verschiedene Beamte:					Verschiedene männl. Berufe	12	—	—	12
a. Zollbeamte	1	—	—	1	Schüler	5	3	—	8
b. Bureaubeamte	7	—	—	7	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	4	1	—	5
c. Sonstige Beamte	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1	a. Verheiratete	9	3	—	12
Oberlehrer	5	—	—	5	b. Unverheiratete	10	2	—	12
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	2	—	—	2	c. Schülerinnen	2	—	—	2
Volksschullehrer	20	2	—	22	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	93	*) 12	—	105
Lehrerinnen	10	1	—	11	Davon waren				
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2	männliche Hörer	62	6	—	68
Andere private Techniker	1	—	—	1	weibliche „	31	6	—	37
Übertrag	51	3	—	54					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 456 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 46 „

*) Auswärtige: 1 Döse, 1 Groden, 1 Mückendorf, 1 Osten, 7 Otterndorf, 1 Warstade.

Geschichte.

Professor Dr. Dibelius (Hamburg): Das heutige England.

Sechsmal einstündig.

1) Die Entwicklung der englischen Kultur.
2) Parteiwesen und parlamentarische Regierung in England.
3) Die englische Verwaltung.
4) 5) Das englische Erziehungswesen.
6) Englands irisches Problem.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	2	—	—	2
b. Assessoren und Referendare	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Zollbeamte	2	—	—	2
b. Bureaubeamte	9	—	—	9
c. Sonstige Beamte	2	—	—	2
Mediziner:				
a. Ärzte	2	—	—	2
b. Studierende	1	1	—	2
Oberlehrer	2	1	—	3
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Volksschullehrer	13	2	—	15
Seminaristen	1	—	—	1
Lehrerinnen	6	2	—	8
Übertrag...	43	6	—	49
Vortrag...	43	6	—	49
Architekten und Ingenieure	3	—	—	3
Andere private Techniker.	2	—	—	2
Musikalische Berufe (Herren)	2	—	—	2
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	26	1	—	27
Schüler	5	1	—	6
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	11	2	—	13
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	13	2	—	15
b. Unverheiratete	12	—	—	12
c. Schülerinnen	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zahlkarten	119	*) 12	—	131
Davon waren				
männliche Hörer	87	8	—	95
weibliche „	32	4	—	36

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . 657 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Verlesungen nach der Kopfzählung. 110 „

*) Auswärtige: 1 Altenbruch, 2 Altenwalde, 1 Groden, 1 Hamburg, 2 Hannover, 2 Otterndorf, 2 Stickenbüttel, 1 Wedel.

Kunstwissenschaft.

Dr.-Ing. Ranck (Hamburg): Über Städtebau. Mit Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen fünfmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Juristen (Verwaltungsbeamte und Richter)	2	—	—	2
Verschiedene Beamte:				
a. Zollbeamte	1	—	—	1
b. Bureaubeamte	1	—	—	1
Mediziner (Ärzte)	3	—	—	3
Oberlehrer	3	—	—	3
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	3	—	—	3
Volksschullehrer	24	3	—	27
Lehrerinnen	16	3	—	19
Architekten und Ingenieure	8	—	—	8
Andere private Techniker.	7	—	—	7
Übertrag...	69	6	—	75
Vortrag...	69	6	—	75
Verschiedene männl. Berufe	5	—	—	5
Schüler	1	3	—	4
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	16	1	1	18
b. Unverheiratete	8	1	1	10
c. Schülerinnen	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zahlkarten	101	*) 11	2	114
Davon waren				
männliche Hörer	60	6	—	66
weibliche „	41	5	2	48

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . 611 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 102 „

*) Auswärtige: 2 Altenbruch, 1 Döse, 1 Groden, 1 Hademarschen, 2 Oldenburg, 1 Osten, 2 Otterndorf, 1 Warstade.

Botanik.

Oberlehrer Dr. Hämmerle: Pflanzenphysiologie. Die Stoffwechselvorgänge in der Pflanze. Mit Experimenten und Demonstrationen.

Alle 14 Tage einstündig durchs Semester, im ganzen zehnmal.

1) Einleitung. Osmore und Turgor.
2) Die Wasseraufnahme.
3) Die Wasserabgabe.
4) 5) Die Leitung des Wassers.
6) Aschensubstanzen.
7) Die Assimilation des Kohlenstoffes.
8) Die Assimilation des Stickstoffes.
9) Die Aufnahme organischer Nahrungsstoffe. Parasiten. Saprophyten. Insektionen. Pilze.
10) Atmung und Gärung.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Bankbeamte	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Zollbeamte	1	—	—	1
b. Bureaubeamte	4	—	—	4
c. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Apotheker	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	19	6	—	25
Lehrerinnen	7	1	—	8
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Andere private Techniker	2	—	—	2
Landwirte und Gärtner	2	—	—	2
Übertrag	42	7	—	49
Vortrag	42	7	—	49
Verschiedene männl. Berufe	1	—	—	1
Schüler	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	4	—	—	4
b. Unverheiratete	2	—	—	2
c. Schülerinnen	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	53	*) 7	—	60
Davon waren männliche Hörer	38	6	—	44
weibliche „	15	1	—	16

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 319 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 32 „

*) Auswärtige: 1 Altenbruch, 3 Groden, 1 Holte, 1 Müggendorf, 1 Oldenburg.

Praktika für Lehrer und Lehrerinnen.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Sprachwissenschaft.

Für genügend vorgebildete Hörer.

G. H. Cowling, B. A. (Hamburg): Englisches Praktikum. Reading of prose and poetry with attention to style. Letter-writing. Fortnightly debates on everyday subjets of English and German life. Texts:

„Justice and other plays“ by John Galsworthy and „Pure Gold“ by H. C. O'Neill (in The Peoples Books Series, T. C. and E. C. Jack, London. Gebühr ℳ 10.

Am ersten Abend konnten alle Interessenten teilnehmen.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	1	—	—	1
b. Assessoren und Referendare	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	1	—	2
Lehrerinnen	4	1	—	5
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	1	—	—	1
b. Unverheiratete	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	9	*) 2	—	11
Davon waren				
männliche Hörer	3	1	—	4
weibliche „	6	1	—	7

*) Auswärtige: 1 Döse, 1 Otterndorf.

Physik.

Professor Schütz: Praktische Übungen in der Experimentalphysik. Gebühr ℳ 5.

Alle 14 Tage zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	5	—	—	5
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	5	—	—	5
Davon waren				
männliche Hörer	5	—	—	5

…r Personen												
Dr. Graff		Dr. Dolberg		…uchten						Gesamtzahl der		Berufsarten
a	b	a	b	10	11	12	13	14	17	verschiedenen Hörer	Hörer überhaupt	
6	—	—	1	—	—	—	—	—	—	429	549	Kaufleute und Handlungsgehilfen
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34	46	Bankbeamte
												Theologen:
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	19	a) Geistliche
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	b) Studierende
												Juristen:
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14	a) Verwaltungsbeamte und Richter
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	9	b) Rechtsanwälte und Notare
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	84	127	c) Assessoren und Referendare
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	d) Studierende der Rechte und Staatswissenschaften
												Verschiedene Beamte:
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	20	a) Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	6	b) Zollbeamte
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	62	73	c) Bureaubeamte
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	59	d) Sonstige Beamte
												Mediziner:
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	27	a) Ärzte
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	b) Studierende
—	—		—	—	—	—	—	—	—	3	5	c) Zahnärzte
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	Tierärzte
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	Apotheker
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	20	Chemiker
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44	89	Oberlehrer
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53	89	Studierende der Philosophie und der Lehrfächer
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	42	Sonstige Studierende
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	189	284	Volksschullehrer
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46	52	Seminaristen
1		—		5	4	4	2	2	1	265	621	Lehrerinnen
—		—	—	—	—	—	—	—	—	22	23	Seminaristinnen
1		—	—	—	—	—	—	—	—	31	42	Architekten und Ingenieure
—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	27	32	Andere private Techniker
												Musikalische Berufe:
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	a) Herren
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	b) Damen
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	Andere künstlerische Berufe
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	8	Schriftsteller und Journalisten
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	Fabrikanten
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38	40	Handwerker
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	18	Landwirte und Gärtner
												Seeleute:
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a) Schiffer
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	b) Steuerleute
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	c) Navigationsschüler
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d) Ohne nähere Angabe
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64	77	Verschiedene männliche Berufe
1	—	—		—	—	—	—	—	—	61	76	Schüler
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	79	107	Männliche Hörer ohne Berufsangabe
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66	76	Verschiedene weibliche Berufe
												Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:
	—		—	—	—	—	—	—	—	213	226	a) Verheiratete
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	159	180	b) Unverheiratete
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	c) Schülerinnen
7	1	1	4	5	4	4	2	2	1	2199	3086	Gesamtzahl nach d. ausgefüllt. Zählkart. u Teilnehmerlisten
												Davon waren:
7	1	1	4	—	—	—	—	—	—	1467	1953	männliche Hörer
—		—	—	5	4	4	2	2	1	732	1133	weibliche „

6	2	4	
5	6	1	…s
—	—	—	
11	1	5	…füllten Zählkarten und Teilnehmerlisten
—	3	2	…ählung bei den öffentlichen Vorlesungen
	8		…inzelnen öffentlichen Vorlesungen nach den K…



Fold-out Placeholder

This fold-out is being digitized, and will be inserted at future date.

r. n	Vorlesungen in Cuxhaven													
Kolloquium	Dr. Prümers		Prof. Dr. Dibelius		Dr.-Ing. Ranck		Dr. Hämmerle		G. A. Cowling		Prof. Schütz			
b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b		
—	—	1	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	1	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
—		1		2	—	1	—	1	—	—	—			
—	3	4	5	4		1	—	4	—	—	—			
—	—	1	1	1	—	—	—	1	—	—	—			
—	—	1	—	2	2	1	—	1	—	—	—	—		
—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	2	3	2	1	1	2	—	1	—	—	—	—		
—	1	1	1	—	2	1	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—		—		—	—	—	—	—			
	3	19	3	12	2	25	4	21	1	1	1	4		
—		—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
5	2	9	5	3	6	13	2	6	1	4	—	—		
—	—	—	—			—			—	—	—	—		
	1	1	1	2	7	1	—	1	—	—	—	—		
—	—	1	1	1	6	1	—	2	—	—	—	—		
—	—	—	2	—		—	—	—	—	—	—			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	1	—	—	1	1	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	9	3	23	4	2	3	1	—	—	—		—		
—	3	5	3	3	1	3	—	1	—	—	—	—		
—	—	5	7	6	—	1	—	1	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	5	7	8	7	13	5	1	3	1	—	—	—	1…	
—	5	7	5	7	4	6	—	2	1	—	—	—	1…	
—	—	2	—	1	1	—	—	2	—	—	—	—		
5	34	71	71	60	47	67	11	49	5	6	1	4	7…	
	22	46	53	42	23	43	8	36	2	2	1	4	3…	
5	12	25	18	18	24	24	3	13	3	4	—	—	3…	
3	93		119		101		53		9		5			
2	12		12		11		7		2		—			
—	—		—		2		—		—		—			
5	105		131		114		60		11		5			
—	456		657		611		319		—		—			
	46		110		102		32		—		—			



Fold-out Placeholder

This fold-out is being digitized, and will be inserted at future date.

III.

Bericht über die wissenschaftliche Tätigkeit

der

Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten und Seminare

im Jahre 1913,

erstattet vom derzeitigen Vorsitzenden des Professorenkonvents

Professor Dr. C. Borchling.

Der Professorenkonvent der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten hat im Berichtsjahre größere Veränderungen seines Personalbestandes erfahren, als in den letzten Jahren durchschnittlich der Fall war. Zu Ende des Sommersemesters 1913 verließen uns zwei langjährige Mitglieder, um in eine Universitätsstellung zurückzukehren: Professor Dr. Erich Marcks ging als Nachfolger Th. von Heigels nach München, Professor Dr. C. H. Becker übernahm das für ihn umgestaltete Ordinariat für Geschichte und Sprache des Orients an der Bonner Universität. Durch den Fortgang dieser beiden Männer erlitt das Gebiet der Geisteswissenschaften im hamburgischen Hochschulwesen einen schweren Verlust; Professor Marcks war der erste von der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung berufene Professor, er hat tätigen Anteil an dem Ausbau des wissenschaftlichen Lebens in Hamburg genommen und während der Jahre 1911 und 1912 das Amt des Vorsitzenden des Professorenkonvents geführt. Sein Nachfolger in diesem Amte war Professor Becker, der Begründer der neuen Wissenschaft der „Islamkunde", die sich von der alten Orientalistik abgezweigt, aber durch energische Betonung des historischen und kulturellen Elements im Gesamtislam ganz neue Gesichtspunkte gewonnen und sich besonders auch für die wissenschaftlichen Aufgaben des Hamburgischen Kolonialinstituts fruchtbar erwiesen hatte. Als Nachfolger von Professor Marcks trat der von der Wissenschaftlichen Stiftung berufene Professor Dr. Max Lenz, bisher Ordinarius an der Universität Berlin und ihr Geschichtsschreiber, in den Professorenkonvent ein. Die Professur für Geschichte und Kultur des Orients wurde im Sommer 1914 durch Dr. R. Tschudi aus Tübingen neubesetzt, nachdem Professor Becker bis dahin von Bonn aus in mehreren Vortragszyklen die Vorlesungen des Faches absolviert hatte. Zum 1. April 1914 trat der verdienstvolle Direktor des Naturhistorischen (Zoologischen) Museums Professor Dr. K. Kraepelin aus Gesundheitsrücksichten in den Ruhestand; zu seinem Nachfolger wurde der bisherige Abteilungsvorsteher am gleichen Museum, Professor Dr. H. Lohmann, ernannt. Die seit dem Abgange Professor Dennstedts verwaiste Direktorstelle des

Chemischen Staatslaboratoriums wurde im Sommer 1914 durch Professor Dr. P. Rabe aus Prag endlich wieder besetzt.

Die bedeutsamste Erweiterung erfuhr der Professorenkonvent aber gegen Ende des Berichtsjahres durch die Schaffung dreier neuer Professuren, für die sich Senat und Bürgerschaft aufs lebhafteste einsetzten. Wenngleich diese drei Professuren, für Kultur und Geschichte Indiens, für Geschichte und Kultur Rußlands und für Sprache und Kultur Japans, in erster Linie den kolonialen Interessen unseres Hochschulwesens dienen sollen, so verkörpern sie doch zugleich auch wichtige Ausschnitte aus den großen neu erschlossenen Gebieten der modernen Wissenschaft überhaupt, insbesondere erweitern sie die Möglichkeiten des geschichtlichen und des Sprachenstudiums in Hamburg weit über die kolonialen Ziele hinaus. Von den drei neugeschaffenen Professuren ist die für Kultur und Geschichte Indiens bereits in den Osterferien 1914 durch den ordentlichen Professor an der Universität Christiania Dr. Sten Konow besetzt worden. Ein günstiger Zufall machte es möglich, daß in die Professur für Sprache und Kultur Japans bald nachher der eben aus Japan zurückkehrende langjährige Professor an der Universität Tokio Dr. Karl Florenz berufen werden konnte. Zu gleicher Zeit wurde zum Professor für Geschichte und Kultur Rußlands Dr. Richard Salomon aus Berlin ernannt.

Ihren 70. Geburtstag feierten am 23. resp. 10. Mai 1913 die Herren Professor Dr. Justus Brinckmann, Direktor des Museums für Kunst und Gewerbe, und Professor Dr. Adolf Wohlwill, der seit 1907 pensionierte Vertreter der neueren Geschichte und deutschen Literatur, zugleich der einzige der heute lebenden hamburgischen Professoren, der noch am alten Akademischen Gymnasium doziert hat. Herrn Professor Brinckmann wurde zu seinem Geburtstage von Freunden des Museums eine Justus-Brinckmann-Spende in Höhe von über 50 000 Mark zu seiner freien Verfügung für die Vermehrung der Sammlungen des Museums überreicht.

Herr Professor Dr. Rathgen war während des Wintersemesters 1913/14 beurlaubt, um als Inhaber der Kaiser-Wilhelm-Professur an der Columbia-Universität zu New York Vorträge zu halten. An diesen Aufenthalt hat er im Frühjahr 1914 eine ausgedehnte Studienreise in den Süden der Vereinigten Staaten, nach Westindien und zum Panamakanal angeschlossen. Von sonstigen längeren Studienreisen der Mitglieder des Professorenkonvents seien, abgesehen von den rein kolonialen Zwecken dienenden, noch folgende angeführt: Professor Gürich nahm am 12. Internationalen Geologenkongreß in Toronto teil und besuchte mit den Kongreßmitgliedern ausgedehnte Gebiete Kanadas. Im Frühjahr 1914 trat er eine neue Forschungsreise nach Deutsch-Ostafrika an. Professor Meinhof hat im Frühjahr 1913 auf einer Reise nach Paris die dortigen

phonetischen und kolonialsprachlichen Institute besucht, im Januar 1914 eine Reise nach dem ägyptischen Sudan angetreten, um die nubischen Dialekte von Kordofan zu untersuchen. Mit Unterstützung der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung hat Professor Schädel zwei weitere Studienreisen zum Sprachatlas der spanischen Sprache nach Spanien und dem spanischen Südamerika, Professor Passarge eine längere Forschungsreise nach dem ägyptischen Sudan unternommen, um dort physiologisch-morphologische Kartenaufnahmen zu machen. Wegen einer schweren Erkrankung war Professor Perels längere Monate beurlaubt; er erkrankte eben bevor er eine längere Studienreise in die Kolonien antreten wollte.

Besonderes Interesse hat der Professorenkonvent der Beteiligung Hamburgs an dem nordamerikanischen Professorenaustausch geschenkt. Von den beiden diesjährigen Austauschprofessoren ist Professor Dr. Shorey (Chikago) zu einer sechsstündigen Vortragsreihe über „Kultur und Demokratie in Amerika" nach Hamburg gekommen. Der Plan eines ähnlichen Professorenaustausches mit den Universitäten des spanischen Südamerikas, der nach der südamerikanischen Reise Professor Schädels mehrfach erörtert worden ist, erscheint sehr erwünscht.

Durch eine Änderung der Geschäftsordnung des Professorenkonvents ist eine Verschiebung der Geschäftsperiode des Konvents herbeigeführt worden, dahin, daß der Vorsitzende sein Amt nicht mehr mit dem Kalenderjahre, sondern mit dem 1. Oktober antritt. Die Änderung fiel mit dem Fortgange des zum 1. Januar 1913 erwählten Vorsitzenden Professor Becker zusammen; sein Nachfolger Professor Borchling trat sein Amt bereits am 1. Oktober 1913 an.

Die wissenschaftliche Aufgabe, die dem Professorenkonvent als Ganzem obliegt, ist die Herausgabe des „Jahrbuches der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten" und seiner Beihefte. Die Redaktion des Jahrbuches besorgte auch im abgelaufenen Jahre Professor Voller. Erschienen ist der XXX. Jahrgang für 1912 (Hamburg 1913). Hauptband und Beihefte sind in ihrem Aufbau unverändert geblieben. Der Hauptband enthält nur die Jahresberichte; die Beihefte sind für wissenschaftliche Abhandlungen bestimmt, die entweder von Beamten der Wissenschaftlichen Anstalten und Seminare verfaßt sein, oder auf die Sammlungsbestände der Anstalten oder die wissenschaftlichen Unternehmungen der Seminare Bezug haben müssen. Diese Anordnung ist seit dem XXVI. Jahrgange (1906) durchgeführt, bis dahin konnte auch der Hauptband wissenschaftliche Abhandlungen enthalten. Das erste Beiheft wurde bereits dem X. Jahrgange (1892) beigegeben, die Numerierung der Beihefte wurde seit dem XIV. Jahrgange (1896) durchgeführt. In den letzten Jahren ist durch die Vermehrung der Seminare

und Wissenschaftlichen Anstalten auch die Zahl der Beihefte bedeutend gestiegen; es beteiligten sich das Museum für hamburgische Geschichte seit Jahrgang XXVI (1908), das Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht seit Jahrgang XXVIII (1910), das Mineralogisch-Geologische Institut und das Seminar für romanische Sprachen und Kultur seit Jahrgang XXIX (1911) und das Deutsche Seminar und das Seminar für Kolonialsprachen seit Jahrgang XXX (1912). Im ganzen überwiegen unter den Beiheften auch heute noch die großen naturwissenschaftlichen Institute, die jedesmal die Reihe eröffnen. In den beiden letzten Jahrgängen publizierten sie je sechs Beihefte, die jedesmal fünf Institute repräsentierten, dem gegenüber stellten die geisteswissenschaftlichen Institute je zwei Beihefte (Museum für hamburgische Geschichte in beiden Jahren, dazu 1911 Stadtbibliothek und 1912 Museum für Völkerkunde), die Seminare 1911 zwei und 1912 drei Beihefte (Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht in beiden Jahren, dazu 1911 Seminar für romanische Sprachen und Kultur, 1912 Seminar für Kolonialsprachen und Deutsches Seminar). Um den immer stärker werdenden Anforderungen zu genügen, die von den Wissenschaftlichen Anstalten und Seminaren an das Jahrbuch gestellt werden, wird eine erhebliche Erhöhung des Fonds für das Jahrbuch nötig werden.

Bei der Besprechung der einzelnen Anstalten stelle ich die Seminare voran, weil sie in den letzten Jahren die stärkere Entwicklung durchgemacht haben und weil sie den Mittelpunkt und eigentlichen Kern des bisherigen Lehr- und Forschungsbetriebes in Hochschulform darstellen. Ich verweise hierbei zugleich auf die Erklärung und die Berichte der Seminardirektoren, die als Anlage 2 in den Senatsantrag zur „Errichtung einer Universität in Hamburg" (Hamburg 1912), S. 117—129 aufgenommen worden sind.

Die Zahl der Seminare beträgt heute elf und wird sich nach der Bewilligung der in Aussicht genommenen Seminare für die drei neu bewilligten Professuren auf 14 erhöhen. Davon gehört eins dem Gebiete der juristischen Fakultät an, eins der Nationalökonomie, die übrigen dem Umkreise der philosophischen Fakultät im engeren Sinne. Vertreten sind von den allgemeinen Wissenschaften die Philosophie, Geschichte und Geographie; rein sprachlich-linguistischen Charakters ist nur das Seminar für Kolonialsprachen, alle übrigen philologisch-historischen Seminare dürfen ihre Aufgaben weiter spannen, indem sie entweder Sprache und Kultur ihres Arbeitsgebietes zusammenfassen (so die beiden Ostasiatischen Seminare, das Englische, Romanische und Deutsche Seminar), oder das historische Moment stärker betonen (so das Seminar für Geschichte und Kultur des Orients und die in Aussicht genommenen Seminare für Geschichte und Kultur Rußlands und Indiens). Allen

hamburgischen Seminaren sind durch die Eigenart der hamburgischen Verhältnisse und die wohlwollende Förderung durch die Oberschulbehörde über den Rahmen der üblichen Universitätsseminare hinausgehende Aufgaben gestellt worden. Von größter Bedeutung ist für diese Entwicklung die Begründung des Hamburgischen Kolonialinstituts im Jahre 1908 geworden: so gut wie sämtliche hamburgischen Seminare sind seitdem mit kolonialen Interessen und Aufgaben durchtränkt worden. Nicht weniger als sechs Seminare sind ausdrücklich für diese kolonialen Ziele bestimmt worden, wohl nirgends auf der Welt wird, nach Einrichtung der drei in diesem Jahre in Aussicht genommenen Seminare, eine so lückenlose Arbeitsmöglichkeit auf dem weiten Gebiete der asiatischen, afrikanischen und australischen Sprachen und Kulturen sein wie hier in Hamburg. Vier weitere Seminare allgemeinwissenschaftlichen Charakters haben sich eine koloniale Abteilung zugelegt, das Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht, das Seminar für Nationalökonomie und Kolonialpolitik, das Seminar für Geographie und seit kurzem auch in kleinerem Maße das Historische Seminar. Auch die drei Seminare für europäische Sprachen haben sich der kolonialen Note nicht entziehen können, sondern den Kolonialgebieten der romanischen, angelsächsischen und niederdeutschen Völker besondere Aufmerksamkeit zugewendet; besonders sei hier die Südamerikanische Abteilung des Seminars für Romanische Sprachen und Kultur erwähnt. Selbst das Seminar für Philosophie hat neuerdings durch Vorlesungen und Übungen über Völkerpsychologie sein Interesse für die kolonialen Verhältnisse bekundet.

Durch die glückliche Einfügung des kolonialen Gedankens sind den Arbeiten der Seminare die unermeßlich großen überseeischen Studiengebiete erschlossen worden, mögen sie nun primitive oder uralte Kultur aufweisen. Dieser gewaltige Zuwachs an neuen Wissensgebieten zwingt aber seinerseits wieder die alteinheimischen Geisteswissenschaften, ihre ererbten Methoden zu revidieren; daher überall auf philologisch-historischem Gebiete das schon oben berührte Streben, von der einseitig sprachlichen oder literarhistorischen Betrachtungsweise zu einem höheren Erfassen des gesamten Kulturlebens eines Volkes emporzusteigen. Andererseits sondern sich gleichzeitig immer wieder neue Spezialwissenschaften allgemeinen Charakters von den Muttergebieten ab, so die Phonetik und Allgemeine Sprachwissenschaft von der Linguistik, die Psychologie und psychologische Pädagogik von der Philosophie. Endlich soll doch auch das spezifisch hamburgische Interesse in einem hamburgischen Hochschulwesen nicht zu kurz kommen: die besondere Pflege des See- und Handelsrechts, aller kaufmännischen Fragen der Volkswirtschaft, der Hansischen Geschichte und des Niederdeutschen legt nachdrücklich Zeugnis dafür ab.

Alle diese Tendenzen und vorwärtsdrängenden Strömungen sind nicht ohne Einfluß auf die Organisation der Seminare geblieben. Es muß hier noch einmal hervorgehoben werden, daß die hamburgischen Seminare gleich bei ihrer Begründung trefflich ausgestattet worden sind. Die alljährlich bewilligten Staatsmittel kommen in erster Linie den Bibliotheken und Lehrmittelsammlungen der Seminare zugute; für besondere Gelegenheitskäufe sowie für selbständige wissenschaftliche Forschungen der Seminare sind öfter außerordentliche Geldmittel aus der Staatskasse bewilligt oder durch hiesige Stiftungen zugeschossen worden. Für wissenschaftliche Hilfskräfte der Seminare ist reichlich gesorgt worden; ebenso für Unterstützung bei der Schreibarbeit für die Verwaltung der Seminare. Durch das Anwachsen der Sammlungen und die Vermehrung der Zahl der Hilfsarbeiter wurden auch die Seminarräume des schönen neuen, im Mai 1911 bezogenen Vorlesungsgebäudes zu klein. Noch ehe im März 1914 die drei neuen Seminare in Aussicht genommen wurden, war bereits die Hinauslegung der drei neusprachlichen Seminare in ein Mietshaus an der Rothenbaumchaussee beschlossene Sache. Diese räumlichen Schwierigkeiten sind besonders dringlich geworden, seitdem einzelnen Seminaren umfangreiche Spezialbibliotheken angegliedert worden sind. Über die am 12. November 1912 begründete Bibliothek der Britisch-Deutschen Stiftung, die gemeinsam mit der Bibliothek des Seminars für englische Sprache und Kultur aufgestellt ist, hat Professor Dibelius im letzten Jahrbuche (Die wissenschaftlichen Vorlesungen, S. 24/25) berichtet. Dem Seminar für Sinologie ist im Juli 1913 von Senat und Bürgerausschuß ein bedeutender Betrag zur Begründung einer Bibliothek chinesischer Originalwerke bewilligt worden, ebenso im März 1914 dem Historischen Seminar eine Summe von 10000 Mark zur Schaffung einer besonderen kolonialhistorischen Bibliothek. Das Historische Seminar hat im Berichtsjahre ferner mit Hilfe der Averhoff-Stiftung eine rund 700 Bände starke Spezialbibliothek zur hansischen Geschichte erwerben können. Im Deutschen Seminar sind die niederdeutschen Spezialbibliotheken der Vereinigung Quickborn und der Theobald-Stiftung zu Hamburg als Deposita aufgestellt worden.

Für die aus den Seminaren hervorgehenden wissenschaftlichen Arbeiten stehen in erster Linie die Beihefte zum Jahrbuche der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten offen; über die Beteiligung der einzelnen Seminare an diesem Jahrbuche habe ich oben gesprochen. Die Abhandlungen des Hamburgischen Kolonialinstituts kommen in erster Linie für die kolonial interessierten Seminare in Betracht. An selbständigen Zeitschriften, die von einzelnen Seminardirektoren herausgegeben werden, sind zu nennen die Zeitschrift für Kolonialsprachen Professor Meinhofs, die Revue und das Bulletin de Dialectologie Romane Professor Schädels, die von Professor Becker begründete Zeitschrift

„Der Islam“, in deren Redaktion sich in Zukunft Professor Becker und sein hiesiger Nachfolger teilen werden und Professor Meumanns Archiv für die gesamte Psychologie (zusammen mit Professor W. Wirth in Leipzig) und Zeitschrift für pädogogische Psychologie und experimentelle Pädagogik (zusammen mit Oberlehrer O. Scheibner, Leipzig), beide mit zugehörigen Sammlungen von Monographien. Die 1891 begründete „Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde“ erscheint seit dem 1. Januar 1913 in ganz neuem Gewand als Vox „Internationales Zentralblatt für experimentelle Phonetik“ und wird von Professor Dr. Gutzmann, Berlin, und Dr. Panconcelli-Calzia, dem Leiter des hiesigen Phonetischen Laboratoriums, herausgegeben. Seit Februar 1914 wird endlich das Korrespondenzblatt des Vereins für niederdeutsche Sprachforschung von Professor Borchling im Deutschen Seminar bearbeitet.

Mehrere der genannten Zeitschriften erhalten eine ansehnliche Unterstützung durch die Hamburgische Wissenschaftliche Stiftung. Ihrer Beihilfe verdanken auch einige sonstige größere wissenschaftliche Unternehmungen einzelner Seminare wesentliche Förderung. So die von Professor Franke, zusammen mit Dr. B. Laufer, Chikago, veranstaltete Herausgabe „Epigraphischer Denkmäler aus China“, von denen der erste Teil gegen Ende des Berichtsjahres erschienen ist. Ferner die von Professor Passarge aufgenommenen physiologisch-morphologischen Karten von Ägypten und das große Unternehmen des Romanistischen Seminars, der Sprachatlas von Spanien, Portugal und dem spanischen Amerika. Durch einen besonderen, im Budget der Oberschulbehörde eingestellten Fonds wird endlich die vom Deutschen Seminar ausgehende Bibliographie der niederdeutschen Drucke vor 1800 gespeist.

Das System der Forschungszwecken dienenden Zettelbibliographien der laufenden Literatur ist besonders von dem Romanistischen Seminar weitgehend ausgebaut worden; seine Materialien gelangen zum Teil in dem vom Seminar herausgegebenen Bulletin de Dialectologie Romane zum Druck, für die großen Sammlungen der südamerikanischen Abteilung des Seminars wird eine eigene Zeitschrift geplant. In bescheidenerem Umfange legt das Seminar für öffentliches Recht und Kolonialrecht systematische Zusammenstellungen hamburgischer und kolonialer Rechtsnormen an und sammelt das Deutsche Seminar die niederdeutsche und niederländische Mundartenforschung.

Schließlich sei noch erwähnt, daß sich die in engerer Verbindung mit dem Seminar für Geschichte und Kultur des Orients stehenden „Orientalischen Abende“ auch nach Professor Beckers Fortgang weiter behauptet haben, und daß das Deutsche Seminar auch in diesem Winter die „Deutsche Gesellschaft in Hamburg“ zu ihren beiden Rezensionenabenden in seiner Bibliothek versammelt sah.

Die Lehrtätigkeit der Seminare ist im Abschnitt II dieses Jahrbuches dargestellt worden; ich will hier nur noch hervorheben, daß die Verteilung der romanistischen und anglistischen Sprachkurse zwischen Kolonialinstitut und Allgemeinem Vorlesungswesen jetzt neu geregelt und ein sorgsam durchdachtes System dieser Kurse aufgestellt ist. Im Berichtsjahre sind ferner niederländische und schwedische Sprachkurse eingerichtet worden. Das Seminar für Kolonialsprachen hat auch die melanesischen und mikronesischen Sprachen, insbesondere die Sprache von Neu-Guinea, in den Bereich seiner Arbeiten gezogen.

Der Bericht über die Wissenschaftlichen Anstalten kann wesentlich kürzer ausfallen. Im Gegensatz zu den Seminaren verkörpern sie die alte hamburgische Tradition wissenschaftlicher Arbeit; ihr Aufbau und ihre Aufgaben haben im Berichtsjahre keinerlei Änderung erfahren. Seitdem die Botanischen Staatsinstitute im Jahre 1912 wieder in zwei selbständige Institute zerlegt worden sind, haben wir jetzt sieben naturwissenschaftliche und vier geisteswissenschaftliche Anstalten. Aus der naturwissenschaftlichen Gruppe ragen die vier (jetzt fünf) alten Institute mit ihren 24 Assistenten und 14 Hilfsarbeitern, ihren wertvollen Sammlungen und ihrer reichen wissenschaftlichen Produktion hervor, allen voran das Naturhistorische (Zoologische) Museum. Ihrer Ausstattung nach gehört die neue Bergedorfer Sternwarte zu den besten Deutschlands. Ganz jung, erst 1907 aus einer Abteilung des Naturhistorischen Museums erwachsen, ist das kräftig aufstrebende Mineralogisch-Geologische Institut. Unter den geisteswissenschaftlichen Anstalten nimmt die alte hochberühmte Stadtbibliothek unbestritten den ersten Platz ein, sie beschäftigt sieben festangestellte Bibliothekare und zwei wissenschaftliche Hilfsarbeiter. Mittleren Umfangs ist die Organisation der über reiche Mittel verfügenden Museen für Völkerkunde und für Kunst und Gewerbe. Das jüngste erst 1908 zu einer vollen wissenschaftlichen Anstalt erhobene Museum für Hamburgische Geschichte verfügt zwar wie das Mineralogisch-Geologische Institut bis jetzt nur über einen einzigen Assistenten, hat sich jedoch durch starke wissenschaftliche Tätigkeit und durch kluge Benutzung des Vorteils seiner hamburgischen Note einen festen Boden geschaffen. Es ist ihm im Berichtsjahre sein großer Neubau an der Stelle der alten Sternwarte am Holstenwall endgültig bewilligt worden; die Bauarbeiten sind heute kräftig im Gange.

Von größeren Schenkungen ist hier die bereits oben erwähnte Justus-Brinckmann-Spende zu nennen; sie soll hauptsächlich zu Ankäufen alter hamburgischer Edelmetallarbeiten, im übrigen auch zum Ankauf anderer kunstgewerblicher Altertümer von hervorragender Schönheit und Seltenheit dienen. Der Stadtbibliothek ging durch Schenkung die nachgelassene Bibliothek des Germanisten und Altertumforschers Direktors

Rautenberg zu. Beachtenswerte Ankäufe aus der in Hamburg versteigerten Sammlung Worlée haben das Mineralogisch-Geologische und das Institut für Allgemeine Botanik gemacht. Letzteres hat ferner zwei sehr wertvolle Herbarien, ersteres eine für die Geologie von Hamburg schätzbare Bohrprobensammlung erworben.

Die Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten hatten ursprünglich nur Aufgaben rein wissenschaftlicher Art, erst allmählich sind ihnen die wissenschaftlich-praktischen Arbeiten zugefallen. Aber erst in den letzten Jahren sind die Aufgaben der angewandten Wissenschaft für einige Institute von erheblicher Bedeutung geworden. Das gilt besonders für das Chemische Staatslaboratorium, das mit Untersuchungen und Gutachten für Behörden und Gerichte stark in Anspruch genommen ist. Bei den Botanischen Staatsinstituten ist im Verlauf dieser Entwicklung die Verschmelzung der reinen und der angewandten Botanik wieder rückgängig gemacht worden, hier sind es besonders das Laboratorium für Warenkunde mit der Abteilung für Samenkontrolle und zum Teil die Abteilung für Pflanzenschutz, die praktischen Zwecken dienen. Besonders ausgedehnt ist auch der Zeitdienst der Sternwarte; die amtliche Prüfungstätigkeit des Physikalischen Staatslaboratoriums findet teils im Allgemeinen Laboratorium, teils im Elektrischen Prüfamt statt. Geringeren Umfangs ist bisher noch die kräftig einsetzende praktische Tätigkeit des Mineralogisch-Geologischen Instituts. Für die Museen und die Stadtbibliothek treten an die Stelle dieser praktischen Tätigkeit der Verkehr mit dem Publikum und die Verwaltungs- und Ordnungsarbeiten an den Sammlungen. Hier wird in allen Anstalten alljährlich eine erhebliche Arbeit geleistet. Besonders möchte ich auf die Arbeiten der Museen zur Trennung der wissenschaftlichen und der Schausammlungen hinweisen. Trefflich dient dem Anschauungsunterricht auch der im Botanischen Garten im Berichtsjahr angelegte Bauerngarten mit den niederdeutschen Pflanzennamen dabei. Im Institut für angewandte Botanik wurden zum ersten Male größere kinematographische Filme als Lehrmaterial angeschafft. Die Stadtbibliothek bedauert, bei allen ihren Kostbarkeiten und Sehenswürdigkeiten noch keinen Ausstellungssaal zu besitzen. Dafür treten bei ihr ausgedehnte Literaturarchive an die Stelle. Sonderausstellungen sind im Berichtsjahr im Museum für Hamburgische Geschichte zur Erinnerung an die Zeit von 1813 und im Museum für Kunst und Gewerbe aus privaten Sammlungen veranstaltet worden.

Der aus den Wissenschaftlichen Anstalten hervorgegangenen wissenschaftlichen Arbeiten habe ich schon oben bei dem Jahrbuch gedacht; ich kann hier nur noch das Wichtigste aus der reichen sonstigen Produktion hervorheben. Zu den fortlaufenden Arbeiten gehören die Publikationen aus dem Materiale der großen wissenschaftlichen Expeditionen, an ihnen

ist das Museum für Völkerkunde für die Südsee-Expedition der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung beteiligt; das Naturhistorische Museum bearbeitete die Insekten aus der Sammlung der zweiten innerafrikanischen Expedition des Herzogs Adolf Friedrich und der Hamburger Deutsch-Südwestafrikanischen zoologischen Studienreise. Die Stadtbibliothek gab das 2. Heft ihrer kostbaren Papyrusurkunden heraus; sie bereitet ferner auf den Antrag des Professorenkonvents ein Verzeichnis der Zeitschriften aus dem Gebiete der Geschichte und Literatur und zusammen mit dem Museum für Hamburgische Geschichte eine umfassende hamburgische Bibliographie vor. Die Sternwarte hat die Neubearbeitung der Hamburger Sternverzeichnisse fortgesetzt. Von der Hydrobiologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums sind die Untersuchungen im Gebiete der Unterelbe wieder aufgenommen und kräftig gefördert; die Fischereibiologische Abteilung gibt jetzt gemeinsam mit Fischereidirektor Lübbert die Monatsschrift „Der Fischerbote“ heraus, die durch eine Zuwendung der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung neuerdings sehr erweitert werden konnte. Das Mineralogisch-Geologische Institut machte die Ostern 1913 durch einen Zufall im Segeberger Kalkberg entdeckte große Höhle zum Gegenstand einer genauen Untersuchung und einer Publikation. Das Institut für angewandte Botanik leitete die Sitzungen einer Kommission für die Benennung tropischer Nutzhölzer; es nahmen daran auswärtige deutsche Gelehrte und Vertreter der hamburgischen und auswärtigen Holzfirmen teil. Der Lichtmeßkommission des Verbandes deutscher Elektrotechniker gehörte Dr.-Ing. Voege vom Physikalischen Staatslaboratorium an; der Hilfsarbeiter desselben Instituts Dr. Goos wurde in das Internationale Komitee für Wellenlängen-Normale gewählt. Auch die dem Institut angeschlossene Hauptstation für Erdbebenforschung arbeitete, ebenso wie die Sternwarte, in der üblichen Weise mit der internationalen Wissenschaft zusammen.

Es seien mir zum Abschluß noch einige Worte über das Allgemeine Vorlesungswesen im ganzen gestattet. In seinem Gesamtaufbau ist im Berichtsjahre keine Änderung eingetreten. Zu den im Auftrage der Oberschulbehörde abgehaltenen Vorlesungen in Cuxhaven war vom Professorenkonvent Professor Dibelius vorgeschlagen; außerdem hielt der Hilfsarbeiter des Anglistischen Seminars in beiden Semestern ein englisches Praktikum ab. Von den Fachkursen ist der für die Mitglieder des Professorenkonvents wichtigste, die sogenannten Oberlehrerinnenkurse, mit dem Ostertermin 1913 offiziell fortgefallen. Besondere Studienpläne bestehen jetzt im Allgemeinen Vorlesungswesen nur noch für zwei Gruppen von Hörern, bei beiden ist der Professorenkonvent selbst wenig beteiligt. Der 1911 begründete Kursus technischer Vorlesungen für juristisch vorgebildete Hörer läuft jetzt viersemestrig vom Herbst 1913 bis zum

Herbst 1915; Mitglieder des Professorenkonvents sind nicht unter den Dozenten. Ein dreisemestriger Kursus für Navigationslehrer hat im Winter 1913/14 begonnen, in ihm trägt Professor Dr. Classen vom Physikalischen Staatslaboratorium Experimentalphysik vor. Für bautechnische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes las ferner Professor Perels im Winter 1913/14 über „Grundzüge des hamburgischen Staats- und Verwaltungsrechts". Die mit der Justizverwaltung verabredeten Fachkurse für Referendare werden ausschließlich von Beamten der Justizverwaltung abgehalten; an den sonstigen nur für juristisch vorgebildete Hörer abgehaltenen Fachvorlesungen und Übungen beteiligte sich Professor Perels im Sommersemester 1913. So bleiben schließlich noch zwei große Gruppen von Hörern übrig, deren Fortbildungsbedürfnissen das Allgemeine Vorlesungswesen in besonderem Maße dient: die Kaufleute und die verschiedenen Arten der Lehrer und Lehrerinnen. Die für Kaufleute besonders geeigneten Vorlesungen werden in dem gedruckten Vorlesungsverzeichnis jedesmal hinter dem Gesamtplan noch einmal kurz zusammengestellt. Nach dem Fortfall der Oberlehrerinnenkurse wird es im wesentlichen von der Beteiligung der männlichen und weiblichen Oberlehrer und seminaristisch gebildeten Lehrer abhängen, ob eine ganze Anzahl von philologisch-historischen und von naturwissenschaftlichen Fachvorlesungen und Übungen sich in Zukunft werden aufrechterhalten lassen.

Alle weiteren Zukunftssorgen und Wünsche sind zunächst einmal durch den Weltkrieg von 1914/15 zum Schweigen gebracht worden. Es ist aber die starke Hoffnung der im Professorenkonvent vereinigten hamburgischen Professoren, daß mit dem Siege der deutschen Waffen auch Hamburg die materiellen Kräfte wiedererlangen wird, um für die unverminderten geistigen Interessen unserer Stadt eine ihrer und der Wissenschaft gleichermaßen würdige Hochschulform zu schaffen.

Borchling.

1. Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht.

Die Arbeiten des Seminars wurden nach den bisherigen Grundsätzen fortgeführt.

Die Bücherei zählt jetzt rund 4200 Bände. Die Vergrößerung rührt auch in diesem Jahre zum Teil aus Schenkungen her. Als Schenker dürfen wir nennen: die Universitätsbibliotheken zu Bonn, Breslau, Erlangen, Greifswald und Marburg, Seine Magnifizenz Herrn Bürgermeister Dr. von Melle, Seine Exzellenz den Kaiserlichen Gouverneur von Samoa Herrn Dr. Schultz, die Herren Professor Dr. C. H. Becker (Bonn), Dr. Claß (Ulm), Syndikus Dr. Heyden (Hamburg), Dr. Franz Matthias Mutzenbecher (Nienstedten), Dr. v. Nicolai (Karlsruhe), Dr. Petri (St. Wendel), Risch (Hamburg). Ihnen allen sei auch an dieser Stelle der beste Dank ausgesprochen.

Die kolonialrechtliche Lehrsammlung wurde durch einen Shambock vermehrt. Herr Distriktschef Ahlborn hatte die Freundlichkeit, ihn dem Seminar zu schenken.

Die Veröffentlichung kolonialrechtlicher Quellenzusammenstellungen wurde fortgesetzt. Es erschienen: „Vereinbarungen über die Abgrenzung des deutschen Kolonialbesitzes" (Zeitschrift für Kolonialrecht Bd. 15, S. 333 f.) und „Quellen des deutsch-kolonialen Fischereirechts" (Fischerbote Bd. 5, S. 364 f.).

Als Heft 3 der „Abhandlungen und Mitteilungen des Seminars für Öffentliches Recht und Kolonialrecht" erschien die Arbeit von Dr. Johann Wilhelm Mannhardt, „Die polizeilichen Aufgaben des Seemannsamtes" (Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten Bd. XXX, Beiheft 9).

An den vom Direktor im Sommersemester 1913 für Hörer mit abgeschlossener juristischer Vorbildung veranstalteten Übungen im Kolonialrecht nahmen neun Herren teil.

Am 1. Februar 1914 schied der Erste Wissenschaftliche Hilfsarbeiter Dr. Albrecht v. Wrochem aus seiner drei Jahre hindurch bekleideten Stellung aus und trat in den hamburgischen Verwaltungsdienst über. Auf den gleichen Zeitpunkt wurde der preußische Gerichtsassessor Kurt Hadlich in die Stellung eines Wissenschaftlichen Hilfsarbeiters bei dem Seminar berufen.

Perels.

2. Seminar für Nationalökonomie und Kolonialpolitik.

Da der unterzeichnete Direktor im Wintersemester 1913/14 nach Amerika beurlaubt war, fielen die von ihm zu haltenden volkswirtschaftlichen Übungen aus. Die Anfängerübungen wurden in beiden Semestern von dem Hilfsarbeiter Dr. Trautwein mit 18 und 16 Teilnehmern abgehalten.

Die Seminarbibliothek wurde nach den alten Grundsätzen weiter entwickelt, wobei das Schwergewicht auf dem Ausbau der wirtschaftlichen und politischen Literatur über deutsche und fremde Kolonien wie anderer überseeischer Wirtschaftsgebiete lag. Daneben wurden die Abteilungen besonders gepflegt, welche für Hamburg von Interesse sind (Gold- und Bankwesen, Handel und Schiffahrt). Außer einer Reihe einzelner Geschenke sei mit Dank eine umfangreiche Zuwendung erwähnt, welche das Department of Labor der Vereinigten Staaten von Amerika uns in Gestalt der fast vollständigen Reihe seiner wertvollen Veröffentlichungen überwies.

Rathgen.

3. Seminar für Geographie.

Wesentliche Veränderungen gegenüber den Anschaffungen der früheren Jahre sind nicht festzustellen. Bücher und Zeitschriften sind nach den früher mitgeteilten Prinzipien angekauft worden. Wichtig ist vor allem die Anschaffung eines photogrammetrischen Apparats, der bei den Übungen im Aufnehmen von Routen und bei Vermessungen während der Sommervorlesung wichtige Dienste leisten wird. Ferner ist die Sammlung von Photographien wesentlich vergrößert worden; namentlich hat Herr Wuttke, ein ehemaliger Schüler des Kolonialinstituts, eine Sammlung aus Südwestafrika, und Herr Oberstleutnant von Prittwitz seine Aufnahmen in Kleinasien und Ostafrika dem Seminar zur Verfügung gestellt.

Passarge.

4. Seminar für Geschichte.

Abteilung für Neuere Geschichte. Infolge des Weggangs des Leiters dieser Abteilung, Professor Marcks, haben, außer im Mai und Juni 1913, keine Übungen stattfinden können.

Abteilung für Mittlere Geschichte. Im Sommersemester und in der ersten Hälfte des Wintersemesters wurde die Lebensbeschreibung Ansgars, des ersten Erzbischofs von Hamburg-Bremen, verfaßt von seinem Nachfolger Reinbart, gelesen. Im Anschluß daran wurde die Gründungsgeschichte des Erzbistums kritisch untersucht, insbesondere an der Hand der zum Teil gefälschten Urkunden, die in Lappenbergs Hamburgischem Urkundenbuch als echte abgedruckt sind. Neben den kirchen- und missionsgeschichtlichen Fragen wurde der des Handels zwischen Holland (Duur-

stede), Hamburg, Schleswig, Schweden und dem Ostrand der Ostsee im 9. Jahrhundert Aufmerksamkeit gewidmet, worauf ebenfalls aus der Vita Ansgarii interessante Lichter fallen. In der zweiten Hälfte des Wintersemesters wurde zum Vergleich das Leben des heiligen Severin, geschrieben von Eugippius (5. Jahrhundert?), gelesen: hier der letzte Verteidigungskampf römischer Kultur an der Donau gegen die herandrängenden arianischen und heidnischen Germanen; dort, im Norden, das siegreiche Vordringen der fränkischen katholischen Kirche.

Über die Bibliothek ist zu berichten, daß die Anschaffung der Höhlbaumschen Bibliothek, wozu die Joh. Peter Averhoff-Stiftung in höchst dankenswerter Weise die Hälfte der Mittel bewilligt hatte, wovon schon am Schluß des vorigen Jahresberichtes die Rede war, nun zur Tat wurde. Es handelt sich um rund 700 Bände zur Hansischen Geschichte im weiteren Sinne, einschließlich der der Niederlande, Skandinaviens, der baltischen Provinzen Rußlands und der dänischen Ostseeländer; ferner eine Reihe von Flugschriften zur Schleswig-Holsteinschen Frage. Durch das gütige Entgegenkommen des Schwiegersohnes von Professor Höhlbaum, Herrn Professor Dr. Ernst Vogt in Gießen, war es möglich, diese wertvolle Bibliothek weit unter Marktpreis zu erwerben. Noch wichtiger aber für die künftige Entwicklung des Seminars ist die am Schluß des Berichtsjahres erfolgte Bewilligung von 10000 Mark für die erste Einrichtung einer kolonialgeschichtlichen Abteilung der Seminar-Bibliothek, sowie 1000 Mark jährlich für die Fortführung ab 1915. Senat und Bürgerschaft seien an dieser Stelle dafür der ehrerbietigste Dank ausgesprochen. Endlich haben auch diesmal wieder private Geber sich um die Bibliothek des Historischen Seminars verdient gemacht.

F. Keutgen.

5. Seminar für Geschichte und Kultur des Orients.

Das Seminar für Geschichte und Kultur des Orients erlitt im Berichtsjahr einen schweren Verlust dadurch, daß zum 1. Oktober 1913 Herr Professor Dr. C. H. Becker, der Gründer und langjährige Direktor des Seminars, einen Ruf an die Universität Bonn annahm. Die vertretungsweise Leitung wurde daraufhin dem Wissenschaftlichen Hilfsarbeiter Dr. E. Graefe übertragen. Von den Sprachgehilfen mußte der für Persisch und Türkisch angestellte Nestorianer Dâ'ûd Nîsân zum 1. April 1913 entlassen werden.

An Geschenken erhielt das Seminar:

1. Von den Trustees des Gibb Memorial Fund London Band VI, 6 und Band XIV, 2 ihrer Publikationen.
2. vom Kolonialinstitut mehrere Bände der Veröffentlichungen.

3. von der Oberschulbehörde, Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten: Hans Much, „Jerusalem“.
4. von der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung die Zeitschrift „Vox“.
5. von der Zentralstelle des Kolonialinstituts Band II der Zeitschrift „el-Bajân“; Landauer, „Katalog der orientalischen Handschriften der Universität Straßburg“; Graf von Terrâzzi, „Târîch aç-Çaḥâfa al-ʿarabîja“; Malvezzi, „L'Italia e l'Islam in Libia“; Guttières, „Del regime fondiario musulmano in Tunisia“; van Gennep, „En Algérie“; fortlaufend die Nummern des „Kameruner Amtsblattes“.
6. vom Seminar für Nationalökonomie und Kolonialpolitik: „The Museum Journal“ (Philadelphia).
7. von den „Archives des Etudes Orientales“ Band 5 : 3 und Band 8 ihrer Veröffentlichungen.
8. vom Niederländischen Kolonialinstitut zwei Werke von Loeber.
9. von Herrn Bürgermeister Dr. von Melle: Lehmann-Haupt, „Materialien zur älteren Geschichte Armeniens und Mesopotaniens“; Becker, „Orientalische Wissenschaften“.
10. von Herrn Professor Dr. Jacob: seine Übersetzungen: „Aus Schanfaras Divan“ und „Lâmîjat al-ʿarab“.
11. von Herrn Dr. Mielck: seine Dissertation: „Beiträge zur Terminologie und Technologie der Müller und Bäcker im islamischen Mittelalter“, eine Anzahl neu erschienener ägyptischer Zeitungen und Zeitschriften.
12. von Herrn Professor Jorga (Académie Roumaine): „Bulletin de la Section Historique“ Heft 4, 1913, und Heft 1, 1914.
13. von Herrn R. Prietze (Kairo): seine Abhandlung: „Arzneipflanzen der Haussa“.
14. von Herrn Dr. M. Meyerhof (Kairo): seine Abhandlungen: „Zur Geschichte des ägyptischen Augenheilmittels Schischm“ und „Minhâg ad-dukkân“.
15. von Herrn Assessor Dr. Mutzenbecher (Nienstedten): Diels „Orientalische Fabeln in griechischem Gewande“.
16. von Herrn Professor Lic. Dr. Kahle (Halle): „Der Islam“ (Sonderausgabe aus Meyers „Aegypten“).
17. Pastor Jauré (Sautsch-Bulaq): Verschiedene Exemplare neusyrischer Zeitungen aus Urmia.
18. von Herrn Geheimrat Professor Dr. Wiedemann (Erlangen): Sonderausgabe einer Anzahl seiner in letzter Zeit erschienenen kleineren Schriften.
19. von Herrn Professor Dr. Becker (Bonn): Osman dan Fodios Schrift: Nûr el-albâb (übers. von J. Hamet).

20. von Herrn Dr. Hellmut Ritter: Rochus Schmidt, „Geschichte des Araberaufstandes in Ostafrika".
21. von Herrn cand. phil. Siddîquî: fortlaufend die Nummern der indischen Zeitung „The Comrade".
22. von Herrn Professor Dr. Hess (Zürich): eine ostarabische Münze.

Allen freundlichen Gebern sei auch an dieser Stelle nochmals aufrichtig gedankt.

Eine wichtige Bereicherung des Seminars bilden ferner eine große Anzahl arabischer, die verschiedensten Gebiete der islamischen Literatur betreffender Drucke, die Dr. Graefe während seines Aufenthaltes in Ägypten im Spätsommer 1913 zusammenzubringen Gelegeheit hatte.

An neuen Zeitschriften kamen hinzu:

im Austausch:

Zeitschrift für Geschichte und Wissenschaft des Judentums

von orientalischen Zeitschriften wurden neu angeschafft:

el-Maschriq (arabisch),
Türk Jurdu (türkisch),
Habl ul-Matîn (persisch).

Von der mit Unterstützung der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung erscheinenden Zeitschrift „Der Islam" wurden Bd. IV, 3 im August 1913, Bd. IV, 4 im Oktober 1913 und Bd. V, 1 im Februar 1914 ausgegeben.

Im Seminar wurden folgende Übungen abgehalten:

Im Sommersemester 1913:

1. von Professor Dr. Becker und Dr. Graefe in Gemeinschaft mit dem Ägypter R. R. Zaid: Übungen im Neuarabischen (gesprochene Sprache, Dialekt von Ägypten) für Anfänger und Fortgeschrittene,
2. von Dr. Graefe: Türkisch für Anfänger und Fortgeschrittene,
3. von Ritter: Schrift-Arabisch für Anfänger und Fortgeschrittene; Persisch für Anfänger und Fortgeschrittene.

Im Wintersemester 1913/14:

1. Von Dr. Graefe i. V.: Arabisches Praktikum.
2. von Dr. Graefe in Gemeinschaft mit R. R. Zaid Efendi: Übungen im Neuarabischen (gesprochene Sprache, Dialekt von Ägypten) für Anfänger und Fortgeschrittene; Türkisch für Anfänger und Fortgeschrittene,
3. von Ritter: Schrift-Arabisch für Anfänger und Fortgeschrittene; Persisch für Anfänger und Fortgeschrittene.

Die Beteiligung war ungefähr die gleiche wie im Vorjahre. Wissenschaftliche Auskünfte wurden wiederum sehr zahlreich an Hamburger Firmen und Privatleute erteilt.

Die „Orientalischen Abende" fanden im Sommersemester und Wintersemester je einmal statt. Vorträge wurden gehalten: 1. Professor Dr. C. H. Becker, „Frobenius, afrikanische Geschichtstheorien im Sinne der Kritik: „Der Islam" IV, 303 ff.". 2. Missionar Fokken, „Merkers Massai-Hypothese". Zu letzterem Vortrage waren dank einer Anregung Professor Meinhofs auch eine größere Anzahl afrikanisch interessierter Herren erschienen.

I. V. *Erich Graefe.*

6. Seminar für Kolonialsprachen.

Das Seminar für Kolonialsprachen hat im Jahre 1913/14 seine wissenschaftliche Arbeit weiter ausgedehnt. Besonders wurde auf die Erforschung der Sprachen von Neuguinea Wert gelegt; hierzu bot sich Gelegenheit durch die Anwesenheit von Herrn Flierl, eines in Neuguinea geborenen Missionarsohnes. Herr Oberstabsarzt a. D. Dr. Dempwolff und Herr Dr. Hambruch vom Museum für Völkerkunde haben sich eifrig mit Aufnahmen dortiger Sprachen beschäftigt und größere wissenschaftliche Arbeiten vorbereitet.

Zu den im Seminar abgehaltenen Vorlesungen sind noch Sprachkurse über melanesische und mikronesische Sprachen hinzugekommen. Beim Unterricht ist zum erstenmal der Phonograph (Pathégraph) praktisch und mit Erfolg zur Anwendung gekommen. Die Bibliothek ist auf 1200 Bände angewachsen und besonders durch Anschaffungen aus dem Gebiet der Südseesprachen erweitert worden. Außerdem hat sie aus dem Nachlaß des Herrn Senior D. Behrmann sehr wertvolle Zugaben erhalten.

Im Wintersemester 1913/14 hielt Professor Meinhof öffentliche Vorlesungen über Aufgabe und Methode der vergleichenden Sprachforschung in Afrika. Die „Zeitschrift für Kolonialsprachen" hat sich erfreulich weiter entwickelt, und es sind fortlaufend viele Manuskripte über afrikanische Sprachen eingegangen, die auf ihre Veröffentlichung in der Zeitschrift warten. Angeregt durch einen Aufsatz von Frau Dr. Seligmann in dieser Zeitschrift, der in Linguistenkreisen beachtet worden war, über die nubischen Dialekte von Kordofan, reiste Professor Meinhof zugleich mit Herrn Klingenheben im Januar 1914 nach dem ägyptischen Sudan, um die nubischen Dialekte dort kennen zu lernen, und die Grenzen der Sudansprachen und Hamitensprachen genauer festzustellen. In den Abhandlungen des Hamburgischen Kolonialinstituts erschien ein Wörterbuch der Dualasprache von Dinkelacker, das neben dem praktischen Nutzen für Kamerun auch eine wissenschaftliche Bedeutung hat durch die exakte Bezeichnung der Tonhöhen. Im Jahrbuch der Wissenschaftlichen Anstalten erschien eine Arbeit von Dr. Fisch über Dagbane-Sprachproben (Togo). Über die Entwicklung des Phonetischen Laboratoriums erfolgt

gesonderter Bericht, dem nur hinzuzufügen ist, daß im Unterricht in Kolonialsprachen der Gebrauch der Sprechmaschine sich nützlich erwiesen hat und daß Professor Meinhof bei Gelegenheit seiner Reise nach Paris im Frühjahr 1913 nicht nur das dortige Phonetische Laboratorium des Abbé Rousselot und das Archive de la Parole, das von Professor Brunot geleitet wird, besucht hat, sondern auch Beziehungen angeknüpft hat mit der École Spéciale des Langues Orientales, mit deren Publikationen das Seminar in Tauschverkehr getreten ist. Auch die École Coloniale ist von ihm besucht worden.

Meinhof.

7. Ostasiatisches Seminar.

Im Ostasiatischen Seminar wurden auch im Berichtsjahre doppelte Kurse im modernen Chinesisch gehalten, und zwar in der gesprochenen Umgangssprache wie in der Schriftsprache. Abends fanden regelmäßig Übungen im Sprechen mit dem wissenschaftlichen Hilfsarbeiter Herrn Schang Yen Liu statt.

In der europäischen Bibliothek ist jetzt die ältere sinologische Literatur von der Mitte des vorigen Jahrhunderts ab annähernd soweit vorhanden, wie es für die Zwecke des Seminars notwendig ist. Von der neueren Fachliteratur wird regelmäßig das Wichtigste beschafft. Eine größere Anzahl von Werken ist dem Seminar wieder von Herrn General Richter in Wiesbaden aus seiner Bibliothek als Geschenk überwiesen worden; Herr Max Warburg schenkte die ausgezeichnete Arbeit von Vissering, „On Chinese Currency“. Beiden Gebern wird hierdurch nochmals gedankt.

Mit weitgehender Unterstützung der Wissenschaftlichen Stiftung hat der Unterzeichnete gemeinsam mit Dr. B. Laufer am Field Museum of Natural History in Chicago die Herausgabe eines größeren Werkes „Epigraphische Denkmäler aus China“ unternehmen können. Der erste Teil davon, „Lamaistische Kloster-Inschriften aus Peking, Jehol und Si-ngan“, bestehend aus 81 Tafeln mit Reproduktionen von Inschriften in chinesischer, mandschurischer, mongolischer, tibetischer, türkischer und kalmückischer Sprache nebst einer Einleitung in zwei Mappen, erschien im Frühjahr 1914.

Eine Entscheidung von größter Bedeutung für die Weiterentwicklung des Seminars ist im Laufe des Berichtsjahres gefallen: die gesetzgebenden Körperschaften haben im Sommer einen größeren Betrag bereitgestellt für die Schaffung einer Bibliothek chinesischer Originalwerke im Ostasiatischen Seminar. Durch persönliche Verbindung mit deutschen und einheimischen Gelehrten in China konnte bereits eine große Anzahl notwendiger, nützlicher und zum Teil besonders wertvoller Werke unter

sehr günstigen Bedingungen erworben werden. Die Direktion der Hamburg-Amerika Linie hat für die Büchersendungen Frachtfreiheit bewilligt, ein Entgegenkommen, für das auch an dieser Stelle noch einmal der Dank des Seminars ausgesprochen sei. Ein ausführlicher Bericht über diese Neuerwerbungen bleibt vorbehalten.

Francke.

8. Deutsches Seminar.

Die Bibliothek des Deutschen Seminars zählte Ende März 1914 im ganzen 1788 Nummern mit etwa 4240 Bänden, hat sich also seit Jahresfrist um 496 Nummern mit 697 Bänden vermehrt. Dazu kommen die im Deutschen Seminar als Deposita aufgestellten Bibliotheken der Vereinigung Quickborn mit 687 Nummern (= 716 Bänden, vorwiegend zur neuniederdeutschen Literatur) der Nieuwe Nederlandsche Vereeniging zu Hamburg (einer kleineren Sammlung moderner niederländischer Belletristik) und seit Ostern 1914 die niederdeutsch-friesische Bibliothek der Theobald-Stiftung zu Hamburg mit 1213 Nummern (= 1844 Bänden und Heften) und sechs Handschriften. Durch die im Einverständnis mit dem Vorstande des Vereins für Hamburgische Geschichte und des Vereins für Niederdeutsche Sprachforschung erfolgte Überführung der Bibliothek der Theobald-Stiftung hat unsere Seminarbibliothek die lange ersehnte Erweiterung ihrer niederdeutschen Bestände erfahren. Es wird die Aufgabe des nächsten Jahres sein, nun diese Abteilung zu einer geschlossenen Gruppe auszubilden und damit den niederdeutschen Aufgaben des hamburgischen Deutschen Seminars ihre solide Arbeitsunterlage zu schaffen.

Der Zuwachs, den die Seminarbibliothek selbst im Berichtsjahr erfahren hat, stammt zu einem guten Teil aus der nachgelassenen Bibliothek des verstorbenen Oberrealschuldirektors Professor Dr. E. Rautenberg. Durch die Vermittlung der Stadtbibliothek gingen 108 Nummern (= 142 Bände) dieser Sammlung in unsern Besitz über, wofür wir der Familie Rautenberg unsern herzlichen Dank aussprechen. Die überwiesenen Bände enthalten besonders Schriften zur deutschen Sprachgeschichte, Namenkunde und Altertumskunde, auch einige Hamburgensien; sie verschafften uns u. a. die Serie der „Prähistorischen Zeitschrift“ und füllten unsere Lücken in der Reihe der Jahrbücher und Korrespondenzblätter des Vereins für Niederdeutsche Sprachforschung aus. Die Vereinigung Quickborn überwies uns aus ihrer Bibliothek eine größere Anzahl von Zeitschriftenbänden und Dissertationen aus dem Gebiete der niederdeutschen und skandinavischen Philologie (im ganzen 57 Bände), darunter vollständige Serien der schwedischen Zeitschrift „Språk och Stil“ und des „Eckarts“, ferner u. a. Fred. Tamms Etymologisk Svensk Ordbog.

Weitere Geschenke sind der Bibliothek zugegangen für die Abteilung

Bibliographie von der Zentralstelle des Kolonialinstituts (der laufende Jahrgang von Hinrichs Halbjahrs-Katalog; Verzeichnis der in hamburgischen Bibliotheken gehaltenen periodischen Schriften) und vom Unterzeichneten; für die Phonetische Abteilung von der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung („Vox, Internationales Zentralblatt für experimentelle Phonetik") und von der Wiener Phonogramm-Archivkommission; für die koloniale Abteilung vom Professorenrat des Kolonialinstituts und vom Unterzeichneten; für die Abteilung Niederdeutsch-Niederländisch von der Oberschulbehörde, der Zentralstelle des Kolonialinstituts (Verlag van den Staat der Hooge, Middelbare en Lagere Scholen in het Koninkrijk der Nederlanden over 1911—12, 1. Deel, 's Gravenhage 1913), Herrn Dr. W. Rust (Rostock), Frl. Dr. S. Colliander (Lund), Herrn Fischereidirektor Lübbert, Herrn Professor Dr. L. Scharpé (Löwen), Herrn Dr. A. Korlén (Falun); für die mittelhochdeutsche Abteilung von Seiner Magnifizenz Herrn Bürgermeister Dr. von Melle; für die altnordische Abteilung von der Zentralstelle des Kolonialinstituts und für die Abteilung für Neuere Literatur von der Oberschulbehörde, der Stadtbibliothek, Herrn Dr. H. Spiero, Herrn Professor Dr. W. Dibelius, Frl. Julia Kaemmerer. Allen gütigen Gebern sei auch an dieser Stelle herzlich gedankt.

In ihren eigenen Ankäufen hat die Bibliothek des Deutschen Seminars auch im Berichtsjahre der Abteilung für niederländische Sprache und Literatur, sowie der Abteilung für niederländische Kolonialsprachen besondere Aufmerksamkeit zugewendet. Neben zahlreichen Ankäufen aus dem Gebiete der niederländischen Mundartenforschung, denen die genaue Kenntnis des Hilfsarbeiters Herrn Dr. Kloeke zugute kam, sei die Erwerbung der vollständigen Serien der „Bibliotheek van Middelnederlandsche Letterkunde", der „Bibliotheek van Nederlandsche Letterkunde" und des ähnlichen Sammelwerks „Van alle tijden" angeführt; ferner hat das Seminar auf den großen Historischen Atlas der Niederlande subskribiert, der im Berichtsjahre zu erscheinen begann. Die Anschaffung der wertvollen vierbändigen „Encyclopaedie van Nederlandsch-Indië" und die Fortsetzung des großen Tafelwerks über die niederländischen Kolonien hat dem Unterzeichneten bei seiner im Wintersemester 1913/14 im Allgemeinen Vorlesungswesen abgehaltenen Vortragsreihe über „Altjavanische Kunst- und Literaturdenkmäler" wesentliche Dienste geleistet. Die in größerer Zahl erworbenen maleiischen und javanischen Texte und sprachlichen Hilfsmittel warten vorläufig allerdings noch des eingeborenen Lektors, der sie nutzbringend verwenden kann. Von den übrigen Abteilungen der Seminarbibliothek haben nur noch die Textsammlungen und die Sammelwerke grammatischen Inhalts eine über das laufende Bedürfnis hinausgehende Berücksichtigung gefunden; es wurden die folgenden Serien durch Neuanschaffung oder Ergänzung auf ihren vollen Bestand gebracht:

„Germanische Bibliothek", herausgegeben von W. Streitberg; „Germanistische Handbibliothek"; „Sammlung germanistischer Hilfsmittel"; „Bibliothek der ältesten deutschen Literaturdenkmäler"; „Altdeutsche Textbibliothek"; „Beiträge zur Schweizerdeutschen Grammatik". Neu angeschafft wurden endlich auch die Zeitschrift „Deutsche Erde", und aus dem Gebiete der neueren Literatur die große Hebbel-Ausgabe R. M. Werners und die neue Gesamtausgabe der Werke von J. H. Fehrs.

Als Hilfsarbeiter sind auch im abgelaufenen Jahre die Herren Dr. phil. G. G. Kloeke und Mag. phil. Sven E. Norrbom am Deutschen Seminar tätig gewesen. Herr Dr. Kloeke hat am 28. Oktober 1913 bei der Philosophischen Fakultät der Universität Leipzig promoviert; seine Dissertation „Vokalismus der Mundart von Finkenwärder" ist im Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten, Bd. XXX, 1912, zum Abdruck gelangt. Mit der Fortsetzung dieser Arbeit, die sich auch auf die anschließenden niederdeutschen Mundarten der Niederelbe erstreckt, ist Herr Dr. Kloeke beschäftigt. Er hat ferner der niederländischen und der niederländisch-indischen Abteilung der Seminarbibliothek seine besondere Sorgfalt angedeihen lassen und mit der freundlichen Unterstützung des Herrrn Dr. Panconcelli-Calzia und des Phonetischen Laboratoriums am Seminar für Kolonialsprachen eine weitere Anzahl niederdeutscher und friesischer Phonogrammaufnahmen für das niederdeutsche Phonogrammarchiv des Deutschen Seminars besorgt. Herr Mag. phil. H. Larsson hat seine im vorigen Jahresbericht erwähnte Aufnahme der niederdeutschen Mundart von Altengamme abgeschlossen und ist nach Upsala zurückgekehrt, um diese Arbeit als Examensschrift für die Licentiatenprüfung einzureichen.

Herr Norrbom hat den kritischen Text des mittelniederdeutschen Gothaer Arzneibuchs nebst Glossar fertiggestellt und ist noch mit der Einleitung zur Ausgabe des Textes beschäftigt. Einen großen Teil seiner Arbeitszeit hat er ferner den Arbeiten an der „Bibliographie der niederdeutschen Drucke" gewidmet, insbesondere die an Ergebnissen reiche Durcharbeitung der niederdeutschen Bestände der hamburgischen Stadtbibliothek abgeschlossen. Von auswärtigen Bibliotheken ist für diese Bibliographie im abgelaufenen Jahre leider nur Braunschweig durch Herrn Dr. H. Harkensee bearbeitet und die Durchsicht des Berliner Gesamtkatalogs durch Herrn Dr. B. Claußen besorgt worden; außerdem hat Herr Dr. E. Spiegel zahlreiche neue Nummern aus den alten Beständen der Wolffenbüttler Bibliothek beigesteuert. Das Gesamtmaterial an Zetteln ist auch im Berichtsjahre besonders durch Dr. Claußen erheblich vermehrt worden.

Der Unterricht im Deutschen Seminar kam nach wie vor in erster Linie den offiziell zwar aufgehobenen, in zwangloser Form aber bis 1915 weiterbestehenden Oberlehrerinnenkursen zugute. Zu den niederländischen

Sprachkursen des Herrn Dr. Kloeke traten seit Ostern 1913 von Herrn Norrbom geleitete schwedische Sprachkurse für Anfänger. Jeder der beiden Herren hat ferner im Wintersemester 1913/14 je eine gut besuchte öffentliche Vorlesungsreihe über eine hervorragende Persönlichkeit seiner nationalen Literatur in deutscher Sprache abgehalten (Dr. Kloeke: Multatuli. Mag. Norrbom: Selma Lagerlöf). Der im Kolonialinstitut angekündigte kapholländische Kurs des Unterzeichneten kam in beiden Semestern nicht zustande; dagegen erfreute sich seine im Allgemeinen Vorlesungswesen abgehaltene Vorlesungsreihe über „Altjavanische Kunst- und Literaturdenkmäler" eines guten Besuchs.

Seit Februar 1914 wird die Herausgabe des „Korrespondenzblatts des Vereins für niederdeutsche Sprachforschung" vom Unterzeichneten im Deutschen Seminar besorgt; die niederdeutschen Arbeiten des Seminars hoffen, daraus besonderen Nutzen zu ziehen.

Auch im letzten Winter hielt die Deutsche Gesellschaft in Hamburg ihre beiden Rezensionenabende in der Bibliothek des Deutschen Seminars ab und besichtigte dabei die ausgelegten Neuanschaffungen. Es steht zu hoffen, daß bei der geplanten Übersiedelung des Deutschen Seminars in eine geräumigere Wohnung sich ein besonderes Sitzungszimmer für die Zwecke der Deutschen Gesellschaft gewinnen lassen wird.

Borchling.

9. Seminar für englische Sprache und Kultur.

Die Bibliothek des Seminars und die Bibliothek der Britisch-Deutschen Stiftung sind in der bisherigen Weise vermehrt worden. Besonders reich konnte im Berichtsjahr die Abteilung über englische Kolonien berücksichtigt werden. Es ist nunmehr auch für den Handgebrauch der Hörer eine reichhaltige Sammlung englischer Kolonialliteratur vorhanden und damit eine empfindliche Lücke geschlossen worden.

Am 1. Januar 1914 zählte die Bibliothek 3043 Bände gegenüber 1661 Bänden am 1. Januar 1913. Von diesen gehören 2119 Bände dem Seminar und 924 der Bibliothek der Britisch-Deutschen Stiftung.

Im Unterrichtsbetrieb des Seminars wurde ein neuer Kursus über englische Syntax eingerichtet, der namentlich von Volksschullehrern und -lehrerinnen stark besucht worden ist. Guten Besuchs erfreute sich ebenfalls ein neuer Kursus über englische Phonetik.

Als Nachfolger von Herrn Falconer, der einem Ruf als Lektor an die Universität Groningen gefolgt ist, trat Herr George R. Cowling von der Universität Leeds in den Lehrkörper ein.

Herr Cowling arbeitet an einer Untersuchung über den Dialekt über Scarborough. Die Untersuchung von Herrn Roberts über „The Place Names of Sussex" ist bei der Clarendon Preß in Oxford erschienen.

Für Bücherspenden hat das Seminar zu danken Herrn Bürgermeister Dr. von Melle, Herrn Professor Dr. Meumann, der Verlagsbuchhandlung von Karl Winter in Heidelberg, Herrn Dr. Franz Matthias Mutzenbecher, besonders aber der Stadtbibliothek, die eine reichhaltige Sammlung von Dubletten dem Seminar überwies.

W. Dibelius.

10. Seminar für romanische Sprachen und Kultur.

Frequenz. Der Platzmangel des im Berichtsjahr noch provisorisch im Untergeschoß des Vorlesungsgebäudes untergebrachten Seminars gestattete nur dem beschränkteren Kreise der Teilnehmer an wissenschaftlichen Übungen für Vorgerücktere eine Benutzung der Bibliothek.

Sie wurde

im	Mai	1913	von	75	Personen,
„	Juni	„	„	165	„
„	Juli	„	„	143	„
„	August	„	„	37	„
„	September	„	„	38	„
„	Oktober	„	„	86	„
„	November	„	„	129	„
„	Dezember	„	„	129	„
„	Januar	1914	„	152	„
„	Februar	„	„	107	„
„	März	„	„	61	„
„	April	„	„	29	„

zusammen von 1151 Personen benutzt. Die bevorstehende Übersiedelung in neue Räume wird das Seminar jedem Interessenten zugänglich machen.

Neuerwerbungen. Die Büchersammlung wurde den Etatsmitteln (3000 Mark) entsprechend weiter ausgebaut, insbesondere jedoch ohne Inanspruchnahme von Geldmitteln durch Austausch und zahlreiche Schenkungen aus den romanischen Ländern vermehrt. Die Vermehrung der Publikationen des Seminars gestattete eine Vergrößerung des Austausches, der eine stattliche Reihe von Zeitschriften, vorwiegend linguistischen, literarischen, historischen, geographischen und folkloristischen Charakters zunächst aus der europäischen Romania dem Seminar zuführt.

Eine Kartenabteilung, die alle romanische Länder in Europa sowie Süd- und Mittelamerika umfaßt, wird fortlaufend ausgebaut, ebenso eine entsprechende Lichtbildersammlung.

Die den Forschungszwecken dienenden Zettelbibliographien sind in folgende Hauptabteilungen gegliedert und werden täglich vermehrt:

1. romanische Sprachwissenschaft seit 1909 (vollständig),

2. Geschichte, Literatur, Kultur, Wirtschaftsgeographie, Volkskunde von Spanien-Portugal, Frankreich, Italien (kritische, regional geordnete Bibliographie, bei deren Fortführung die wissenschaftlich weniger bekannten Landschaften der Romania mit größerem Nachdruck bearbeitet werden).
3. Bibliographie von Süd- und Mittelamerika: a) für die ältere Zeit auswählend und im Entstehen begriffen, b) seit 1913 vollständig, alle Fachgebiete außer Medizin und Technik umfassend.

Nur 1 und 3b werden veröffentlicht (s. u.).

Hilfsarbeiter. Die laufenden Arbeiten des Seminars, die in der Fortführung und Ordnung seiner verschiedenen Sammlungen, der Redigierung seiner Publikationen und in der Durchführung planmäßiger Vorarbeiten für bestimmte Forschungsarbeiten bestehen — diese letzteren der freien Betätigung des einzelnen Benutzers anheimgebend —, wurden von dem Unterzeichneten in Gemeinschaft mit den wissenschaftlichen Hilfsarbeitern, die zugleich sämtlich am Lehrbetrieb des Allgemeinen Vorlesungswesens oder des Kolonialinstituts beteiligt waren, weitergeführt. Neu begründet wurde für die Bearbeitung des romanischen Amerika die Stelle eines wissenschaftlichen Hilfsarbeiters für dieses Kulturgebiet, die im Januar 1914 dem Privatdozenten der Geographie an der Universität Bonn, Herrn Dr. phil. Otto Quelle, übertragen wurde. Als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter für Spanien wurde an Stelle des an das Institut d'Estudis Catalans in Barcelona übersiedelnden Herrn Dr. phil. Jordi Rubió y Balaguer zu Beginn des Wintersemesters 1913/14 Herr Dr. iur. E. Llorens angestellt. Die durch Berufung von Herrn Dr. phil. E. Albertini nach Madrid vakante Stelle eines wissenschaftlichen Hilfsarbeiters für Frankreich wurde Herrn Dr. phil. E. Renard übertragen. Die Bearbeitung Italiens lag in den Händen von Herrn Dr. S. Slataper, der am Ende des Sommersemesters 1914 ausschied.

Lehrbetrieb. Es wurden im Sommersemester 1913 22 Vorlesungen, Übungen und Kurse in 39 Wochenstunden, im Wintersemester 1913/14 18 ganzsemestrige Vorlesungen, Übungen und Kurse in 36 Wochenstunden, 6 halbsemestrige Vorlesungen in 6 Wochenstunden über das romanische Gebiet gehalten.

Forschungsarbeiten. Die Grundlage der Forschungsarbeiten des Seminars bildet der planmäßige Ausbau des in ihm untergebrachten Forschungsmaterials (Bücher, Zeitschriften, amtliche Publikationen, Karten, Zeitungsausschnitte, Bibliographien, handschriftliche Auszüge, Phonogramme, Abbildungen), die Pflege eines direkten, bei Gelegenheit von Studienreisen zu belebenden Verkehrs mit wissenschaftlichen Instituten, mit Behörden und Mitarbeitern in den romanischen Ländern, die Herausgabe von Publikationen, die vom Seminar angeregt oder wissenschaftlich unterstützt

werden, sowie die Nutzbarmachung der besonderen Einrichtungen, Beziehungen und Interessen Hamburgs für die Zwecke der Wissenschaft.

In diesem Rahmen und durch ein planmäßiges Zusammenarbeiten der wissenschaftlichen Kräfte des Seminars, die durch die vortreffliche Hilfe der Zeichnerin, Frl. Steinhardt, sowie des alle laufenden Geschäfte besorgenden und ordnenden Frl. Peter wesentlich ergänzt werden, ist es in dem Berichtsjahre gelungen, sehr erfreuliche Fortschritte zu machen. Insbesondere konnte das Kulturleben der gerade Hamburgs wirtschaftlichen Interessen so nahestehenden Republiken Süd- und Mittelamerikas zum Gegenstand einer die verschiedenen Arbeitsrichtungen des Seminars umfassenden Neueinrichtung, die besondere staatliche Bewilligungen nicht benötigte, gemacht werden.

Da an keiner Stelle Deutschlands eine geordnete Bearbeitung dieses großen Kulturgebietes, die über den Rahmen einer einzelnen Disziplin hinausgeht, in die Wege geleitet war, und insbesondere zahlreiche Disziplinen der deutschen Wissenschaft in Ermangelung des notwendigsten Studienmaterials sich der süd- und mittelamerikanischen Länder überhaupt noch nicht angenommen haben, lag zunächst die Möglichkeit und zugleich die Notwendigkeit vor, dieses Material in Gestalt von Büchern, Zeitschriften, amtlichen Publikationen, Karten und Abbildungen weit über den althergebrachten Rahmen philologisch-literarischer oder historisch-geographischer Studien hinaus zu beschaffen und damit in Hamburg eine dauerhafte Grundlage für südamerikanische Studien verschiedenster Richtung zu legen. Die dankenswerte Hilfe zahlreicher Regierungsstellen, Institute und Gelehrten in den in Betracht kommenden Republiken machte es möglich, schon im Laufe des Berichtsjahres im Seminar eine wertvolle Südamerika-Abteilung unter Leitung von Herrn Privatdozent Dr. Quelle einzurichten. Hand in Hand mit der Herbeischaffung des Arbeitsmaterials, die ständig fortgesetzt wird, erfolgte die Begründung der Zeitschrift „La Cultura latino-americana“, die, vom Seminar herausgegeben, es sich zur Aufgabe setzt, über alle wichtigen Fortschritte der wissenschaftlichen Kenntnis Süd- und Mittelamerikas an Hand des eingehenden Materials zu berichten sowie neben einer Chronik des dortigen wissenschaftlichen Lebens insbesondere eine nach Ländern geordnete, größtmögliche Vollständigkeit anstrebende Bibliographie der Neuerscheinungen, mit Referaten in deutscher, spanischer oder portugiesischer Sprache, zu bringen. Der Sammelarbeit des Seminars entsprechend, behandelt die Zeitschrift, deren redaktionelle Eingänge seine Bibliothek vermehren, alle nicht der Technik oder Medizin angehörigen Studiengebiete; sie strebt auf dieser Basis zugleich eine Förderung der Südamerikakenntnis in Deutschland und der Kenntnis deutscher wissenschaftlicher Kultur in Südamerika an. Infolge des Kriegsausbruchs ist die Ausgabe des ersten Heftes ebenso wie die-

jenige der „Revista médica de Hamburgo", von L. Brauer redigiert und in enger Verbindung mit ihr stehend, zurückgestellt worden.

Ein empfindlicher Mangel der Forschungsarbeiten des Seminars auf linguistischem Gebiet bestand darin, daß ihre Unterstützung durch experimentalphonetische Untersuchungen unmöglich war, so daß ein Teil dieser Arbeiten bereits ohne die Ergebnisse solcher Untersuchungen an die Öffentlichkeit gebracht werden mußte.

Sonstige laufende Publikationen des Seminars sind zurzeit für größere Arbeiten die „Mitteilungen und Abhandlungen aus dem Gebiet der romanischen Philologie", deren zweiter Band: Krüger, F., Studien zur Lautgeschichte westspanischer Mundarten, mit Notizen zur Verbalflexion und zwei Übersichtskarten, 382 S., im Berichtsjahr abgeschlossen wurde, sowie die „Abhandlungen und Berichte zur romanischen Kultur- und Landeskunde", deren erstes Heft: Quelle, O., Beiträge zur Landeskunde von Ostgranada, mit 18 Abb. und mehreren Karten, 58 S., gleichzeitig erschien. Ferner wurden herausgegeben:

Revue de dialectologie romane, Band V und
Bulletin de dialectologie romane, Band V, in deren Rahmen veröffentlicht wurden:

- G. Bertoni, nota sulle „Quaestiones grammaticae" (sec. X),
- L. Brun, zum schweizerdeutschen Lehngut im Romontschen,
- A. M. Espinosa, Nombres de bautismo nuevo mejicanos,
- A. M. Espinosa, Studies in New Mexican Spanish, Part II, Morphology,
- D. Giannarelli, Studi sui dialetti Lunigianesi compresi fra la Magra e l'Appennino Reggiano,
- H. Jarnik, zu G. Weigands Materialien aus Dakorumänischer Dialektologie,
- F. Krüger, Sprachgeographische Untersuchungen in Languedoc und Roussillon,
- J. Leite de Vasconcellos, Uma expressão popular portuguesa,
- G. Pascu, Escursioni toponomastiche nel Veneto,
- C. Salvioni, Postille italiane e ladine al 'Vocabolario etimologico romanzo',
- A. Schneider, Zur lautlichen Entwicklung der Mundart von Bayonne Teil II,
- O. J. Tallgren, Un desideratum: L'Atlas historique roman,
- A. Chr. Thorn, racemus et uva en Gaule,
- C. Volpati, nomi romanzi del pianeta Venere,

ferner ein Bericht von P. Barbier fils über die Fortschritte der etymologischen Forschung auf romanischem Gebiet, die Fortsetzung der im

Seminar bearbeiteten Bibliographie der linguistischen romanischen Neuerscheinungen sowie eine Reihe kritischer Besprechungen.

Studienreisen zu Forschungszwecken wurden gemacht: von dem Unterzeichneten nach den La Platastaaten und Paraguay im Herbst 1913 und nach Teneriffa im Frühjahr 1914, von Dr. F. Krüger im Frühjahr 1914 nach der Provence.

Auskunftserteilung. In wachsendem Umfang wurde das Seminar aus Hamburg, Deutschland und dem Ausland zur Auskunftserteilung von Gelehrten, Kaufleuten und Pädagogen in Anspruch genommen. Sie bezog sich vorzugsweise auf Süd- und Mittelamerika, in zweiter Linie auf Spanien.

B. Schädel.

11. Philosophisches Seminar.

Die Bibliothek und die Apparate wurden in der bisherigen Weise weiterentwickelt.

Für den technischen Teil der Psychologischen Abteilung wurde eine Werkstatt eingerichtet und Herr Stender als Laboratoriumsgehilfe angestellt. Als Volontärassistenten traten Herr Dr. Kehr aus Frankfurt a. M. für das ganze Jahr und Herr Dr. Matz aus Breslau für das Wintersemester ein. Unter Mitwirkung von Herrn Landrichter Dr. Boden und Herrn Dr. med. et phil. Bischoff wurde eine besondere Abteilung über Rechts- und Wirtschaftspsychologie errichtet, in der von jetzt ab regelmäßig Kolloquien und Übungen stattfinden.

Die jährliche ordentliche Einnahme des Seminars wurde von seiten der Oberschulbehörde um 1000 Mark erhöht.

E. Meumann.



IV.

Jahresberichte

der

Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten

für das Jahr 1913.

1. Stadtbibliothek

Bericht für das Jahr 1913

vom

Direktor Professor Dr. *Robert Münzel*

Aus der Bibliothekskommission, deren Vorsitz Herr Bürgermeister Dr. *von Melle* führte, schied Herr Professor Dr. *C. H. Becker* infolge seiner Berufung an die Bonner Universität aus; statt seiner ward Herr Professor Dr. *O. Franke* zum Mitglied gewählt. In das Personal der Stadtbibliothek hat der Tod eine Lücke gerissen. Nach langer Krankheit starb am 7. September zu Marlow in Mecklenburg bei Verwandten der wissenschaftliche Hilfsarbeiter Dr. *Ludwig Schleker*. Seit dem Jahre 1895 hatte er unserem Institut in treuer, fast ängstlicher Pflichterfüllung gedient, ein lauterer Charakter von großer Herzensgüte, stets hilfsbereit den Kollegen gegenüber, die den stillen schlichten Menschen schätzten. Herr Dr. *Ernst Beutler* wurde nach Ablauf seiner einjährigen Probezeit endgültig zum Bibliothekar mit Wirkung vom 1. Mai 1912 ernannt. Auf seinen Wunsch verließ der Bibliotheksgehilfe Herr *W. Westermann* mit dem 31. März unsere Anstalt, um einem anderen Beruf sich zuzuwenden. In gleicher Eigenschaft traten ein die Herren *O. Börner* (10. März) und *A. Wolff* (1. April). Ein jugendlicher Hilfsarbeiter ging ab, zwei neue wurden angenommen. Verwaltung.

Den Bericht über die Fortschritte der Handschriftenkatalogisierung müssen wir wiederum mit dem Bekenntnis beginnen, daß die Beschreibung unserer historischen Manuskripte leider sehr wenig gefördert wurde. In erster Linie sind an diesem unbefriedigenden Resultat die mehrfachen Erkrankungen schuld, denen Herr Professor *Schwalm* bedauerlicherweise ausgesetzt war und die im ganzen ihn monatelang dem Dienst der Bibliothek entzogen. Doch hofft Professor Schwalm, Herbst 1914 das erste Heft des Katalogs in Druck geben zu können. Eine Reise, die er nach Prag unternahm zur Prüfung eines Streitlkodex, den die Bibliothek des dortigen Domkapitels aufbewahrt und nicht versendet, ergänzte in manchen Punkten unsere Kenntnis einer ganz parallelen Handschrift, die wir aus dem Legat Friedrich Lindenbruchs besitzen. Dieser Hieronymus Streitl, der seinen Namen auch in Preliolinus latinisierte, war am Ausgang des 15. Jahrhunderts Augustinerprior zu Regensburg, sehr fleißig mit der Katalogisierung der Handschriften.

Feder und hat eine Fülle interessanter Aufzeichnungen zur Zeitgeschichte hinterlassen, denen er allerlei Gedrucktes beimischte. Seine Exzerpte sind jetzt in mehreren Bibliotheken zerstreut. Die Vergleichung, die wir nunmehr auf alle uns bekannten Stücke ausdehnten, ergab, daß unser Manuskript das umfangreichste und beste ist. Einen notwendigen Besuch des British Museum, der in erster Linie einer Handschrift der Annales Egmondani gelten soll, verbot bisher die Rücksicht auf Professor Schwalms Gesundheitszustand. Die Kopie des Berliner Initienverzeichnisses, dessen wir schon öfter gedachten, ist bis zum Stichwort Quae veritatis gediehen und umfaßt etwa zwei Drittel des Ganzen. Leider mußte die Arbeit, mit der wir Herrn Dr. *Waiblinger* betraut hatten, vorzeitig abgebrochen werden, da dieser vom 1. Oktober ab seiner militärischen Dienstpflicht genügte. Einen Ersatz zu finden haben wir uns bis jetzt vergeblich bemüht.

Erwerbungen der Handschriften-abteilung.

Unser Handschriftenbestand hat während des Berichtsjahres mancherlei Vermehrung erfahren. Auf Veranlassung von Professor C. H. Becker, dessen Weggang von Hamburg wir auch im Interesse unseres Instituts beklagen, kauften wir von der Buchhandlung Naṣroullah in Konstantinopel Mâhir Efendis — zur Zeit 'Abdul Hamîds I. (1773—1789) Gesandten beim König von Polen — Sammlung sämtlicher amtlichen Schriftstücke sowie in Rußland befindlicher und an das Patriarchat gerichteter Schreiben, eine anonyme Geschichte und Beschreibung Ägyptens etwa aus der Mitte des 17. Jahrhunderts, die mit der Erschaffung Adams anhebt und bis zur türkischen Eroberung des Landes durch Selîm I. (1517) reicht, sowie Hezâr Fenn, Chronik der türkischen Sultane. Herr *P. Trummer*, Wandsbek überwies uns eine siamesische Palmblatthandschrift medizinischen Inhalts, Herr *L. Gräfe* 13 Autographen von G. Curtius, S. Hirzel und anderen, Herr Professor Dr. *A. Wohlwill* eine ihm von Herrn Professor *W. Hübbe* zur Verfügung gestellte handschriftliche Chronik der Schuchmacherschen Familie, verfaßt von Otto Christian Schuchmacher, der 1738 geboren seit 1771 Prediger an der St. Jacobi-Kirche in Hamburg war und 1793 starb. Nach seinem Tode führte seine Gattin Anna Magdalene geb. Otte die Erzählung von 1793 bis 1815 fort. Die uns geschenkte Handschrift ist nicht das Original, sondern eine vom Sohn Joh. Franz Schuchmacher 1835 angefertigte Kopie. Auch in der Behrmannschen Bibliothek befanden sich 3 Manuskripte, Schreuder-Holmboe, Grammatik der Sulu-Sprache, ein Exemplar der so weit verbreiteten Tratzigerschen Chronik und Nizâmî, Iskander Nâmeh.

Der Musikabteilung wurden folgende neue Erwerbungen zugeführt:

Carl G. P. Grädener, Gesang für eine Singstimme mit kleinem Orchester, Partitur (eigenh.),

J. F. Schwenke, Spohrs Doppelquartett in D-moll für Pianoforte zu acht Händen arrangiert (eigenh.),

C. Ph. E. Bach, Serenate zur Feier des Ehrenmahls der Bürgerkapitäne für 1780 in Stimmen, für 1783 in Partitur ohne die Oratorien, beide Stücke anscheinend unbekannt und in Wotquennes Thematischem Verzeichnis nicht erwähnt,

und endlich ein köstliches Kleinod, Johannes Brahms' Liebeslieder-Walzer Op. 52, das wir aus dem Nachlaß des Meisters dank der hochherzigen Liberalität der Erben in Hamburg und Wien durch Herrn Hof- und Gerichtsadvokaten Dr. *J. Reitzes,* Wien unter freundlicher Vermittlung von Herrn Dr. *O. Dehn* erhielten. Brahms hat ursprünglich die Liebeslieder-Walzer, die zu seinen bekanntesten Werken gehören, für Pianoforte zu vier Händen mit Begleitung von vierstimmigem Gesang komponiert und dann selbst eine Ausgabe für Pianoforte zu zwei Händen veranstaltet. Deren Autograph, 16 Seiten von der Hand des Komponisten, das wir nunmehr besitzen, liegt dem in N. Simrocks Verlag veröffentlichten Druck zugrunde.

Ein wertvolles Geschenk des Freiherrn *A. W. von Westenholz,* dessen freundlicher Förderung unser Institut sich schon öfter erfreuen durfte, möge hier seine Stelle und Erwähnung finden, 9 südbabylonische Tontafeln aus dem dritten Viertel des 3. Jahrtausends v. Chr., deren einige zu amtlicher Beglaubigung noch deutlich erkennbare Siegelabrollungen tragen. Es sind Geschäftsurkunden in sumerischer Schrift; ihre Echtheit ist durch sorgfältige Prüfung von seiten eines Berliner Gelehrten gegen jeden Zweifel geschützt. Einem Wunsche des Gebers gerne folgend haben wir die interessanten Stücke im Journalsaal dem Publikum zur Besichtigung ausgelegt. Sie eignen sich trefflich zu Ausstellungsgegenständen und sollen später, wenn wir einmal einen besonderen Saal für solche Zwecke haben, den Reigen unserer paläographischen Schätze eröffnen.

Von der Begründung eines Hamburgischen Literaturarchivs, falls dieser stolze Name erlaubt ist, seinen kleinen Anfängen und seinem allmählichen Wachsen erzählte der vorige Jahresbericht. Wir haben diesem jüngsten Kinde nicht unerhebliche Mittel und viel Mühe und Fleiß diesmal gewidmet. Aus der stattlichen Reihe der Ankäufe heben wir einige hervor: Briefe des Klopstockschen Familien- und Freundeskreises, solche von und an Heinr. Wilh. von Gerstenberg, von F. H. Jacobi (1795—96), Joh. Albert Hinrich Reimarus, J. W. von Archenholtz (21 Nummern), an Ludmilla Assing (17 Nummern). Hamburgische Künstler sind in unserer Sammlung schon gut vertreten. Wir erwarben Autographen von bildenden Künstlern wie R. Hardorff (1864), H. Marr (1856), H. L. Petersen (1843), W. Volkhart (1856), von Musikern wie Carl Ph. Em. Bach (4 Nummern), V. S. David (1826), F. W. Grund (5 Nummern), Theodor Kirchner (9 Nummern), Albert Methfessel, Andreas und Bernard Romberg, C. F. G. Schwenke (Schwencke) und J. F. Schwenke. Reich war die Ausbeute an Schauspieler-Briefen.

Hohen theatergeschichtlichen Wert beanspruchen 27 Briefe nebst 15 Dokumenten, die der hiesige Theaterdirektor F. L. Schmidt an den Hofschauspieler Adolph Carl Otto Herzfeld in Wien 1829—1836 richtete, desgleichen eine Korrespondenz (35 Briefe und 4 Personalurkunden) ebendesselben Herzfeld mit seinen Geschwistern und seinem Sohne (1830 bis 1874), aus Hamburg, Wien, Heidelberg und Gotha datiert, 41 Schreiben des Stuttgarter Hoftheaterintendanten Feodor von Wehl an Dr. Adolph Herzfeld in Hamburg (1870—89). Erwähnt seien noch Autographen von J. B. Baison, Carl Aug. Görner, Jacob Herzfeld, A. G. Klengel, Carl Aug. Lebrun (11 Nummern), Joh. Reinh. von Lenz gen. Kühne, Stegmann, F. Stolte, Felicita von Vestvali.

Die Gesellschaft der Deutschen Bibliophilen hielt ihre diesjährige Generalversammlung am 28. September in Hamburg ab. Bei dem Festmahl, das die Mitglieder am Schlusse solcher Tagungen zu vereinen pflegt, werden einem liebenswürdigen Brauch gemäß die Tafelfreuden durch allerlei literarische Leckerbissen gewürzt, die typographisch schön ausgestattet häufig recht wichtige Beiträge bibliophiler Art bringen. Wir boten aus unseren Autographen ein amüsantes witziges Schreiben des Kammergerichtssekretärs, späteren Kriegsrats Karl Gottlieb Bock an Th. G. Hippel, den Verfasser der „Lebensläufe“, vom Jahre 1785, worin er die Eindrücke einer Reise nach Berlin und Hamburg schildert, und drei noch nicht im ganzen veröffentlichte Briefe Platens, die er aus der Einsamkeit der Insel Palmaria, aus Siena und Venedig an Carl von Rumohr 1828—29 sandte.

Eine unserer wertvollsten hebräischen Handschriften (Cod. hebr. 19), die den Traktat Neziqin, die zivilrechtswissenschaftliche Sektion des babylonischen Talmud, enthält, wurde durch einen Berliner Forscher, Herrn Lazarus Goldschmidt in photozinkographischer Faksimile-Reproduktion (Berlin 1913) herausgegeben. Das Manuskript ist 1184 zu Gerona in Spanien geschrieben, stellt nach dem Urteil von Kennern die reinste und beste Überlieferung dar und befand sich einst im Besitz der aus Kreta stammenden Gelehrtenfamilie Delmedigo. Ein Mitglied dieses Geschlechts, Dr. Joseph Šelomoh Delmedigo († 1655) wirkte am Anfang des 17. Jahrhunderts in Hamburg als Rabbiner und Prediger.

Papyrus-Sammlung.

Das 2. Heft unserer Papyrusurkunden, die Herr Professor Dr. *Paul M. Meyer,* Berlin bearbeitet, ist während des Berichtsjahres erschienen, 14 Bogen in 4° stark nebst 7 Tafeln. Den Anfang bilden fünf Ptolemäerurkunden, deren älteste dem Jahre 250 v. Chr. angehört, die Hauptmasse besteht aus Stücken der römischen Kaiserzeit. Besondere Beachtung verdient Nr. 39, ein amtliches Quittungsbuch des L. Julius Serenus, dem als ihrem unmittelbaren Vorgesetzten Soldaten der Ala veterana Gallica im Jahre 179 n. Chr. den Empfang des Heugeldes bescheinigen, ein Pa-

pyrus, der die stattliche Länge von 4,33 m aufweist. Es sind 86 Soldaten; 58 von ihnen können nicht griechisch schreiben und werden durch Kameraden vertreten. Ausgestellt wurden die Quittungen im Standlager der Ala bei Nikopolis-Alexandreia, gefunden jedoch im Faijûm. Professor Meyer hat dafür eine ansprechende scharfsinnige Erklärung gegeben. Ein merkwürdiger Zufall, wie er gerade in der Papyrusliteratur nicht selten ist, fügt es, daß derselbe Severus noch mehrere Male in unserem Heft (Nr. 40—53) vorkommt. Er hatte es in seiner militärischen Laufbahn bis zum Decurio turmae gebracht, dann den kaiserlichen Dienst verlassen und im Faijûm sich angesiedelt; dort lebt er nach Ausweis seiner Steuerzettel während der Jahre 213—219 als ein wohlhabender Mann, Besitzer von Weingütern, Gartenland und Schafherden. Sein Quittungsbuch mit den Eintragungen der von ihm befehligten Reiter hat er also im Ruhestand aufbewahrt. So ist es samt den eigenen Steuerquittungen, die auch heutzutage ein vorsichtiger Bürger nicht fortzuwerfen pflegt, der Nachwelt erhalten worden. In der Publikation unserer Papyrusurkunden wird vermutlich jetzt eine Pause eintreten, da das vorhandene Material nicht zu einem dritten Heft, welches den ersten Band vollenden sollte, ausreicht. Auch bei der letzten Verlosung der durch das Deutsche Papyruskartell bewirkten Erwerbungen hat uns das Glück nicht gelächelt. Was uns zufiel, war nur von geringer Bedeutung. Dagegen konnte die Sammlung arabischer Papyri um mehrere gute Stücke, die Herr Geheimrat Professor *Borchardt* in Kairo freundlichst für uns beschaffte, vermehrt werden.

Bismarck-Abteilung.

An dem Ausbau unserer Bismarck-Abteilung haben wir fortgearbeitet, verschiedene Flugschriften und sonstige Broschüren sowie Karikaturen neben den wenigen Neuerscheinungen gekauft, die Postkartenalbums weiter gefüllt. Irgend erhebliche Lücken innerhalb der Druckschriften sind nicht mehr vorhanden, dagegen ist unser Besitz an handschriftlichem Material begreiflicherweise noch ein recht bescheidener. Wir rüsten uns langsam, im Jahre 1915 den hundertsten Geburtstag unseres größten Staatsmannes durch eine Ausstellung zu feiern, für die wir die tatkräftige Unterstützung weiter Kreise erhoffen.

Gebäude, Inventar.

Von baulichen Veränderungen sind zu nennen: Verlegung der Garderobe in das Vestibül, das gleichzeitig mit Windfang und Zentralheizung ausgestattet ward, eine durchgreifende Reparatur des Daches, eine Lüftungsanlage, Haustelephon mit einer zweiten Anschlußstelle, ein weiteres Regal im Lesesaal. Die wichtigste Neuerung, die nach unseren Vorschlägen die Baubehörde vornahm, betrifft den alphabetischen Zettelkatalog, und zwar die Verfasserabteilung. Diese war im Laufe des letzten Jahrzehnts derart gewachsen, daß ihre Benutzbarkeit stark litt und eine Aufbewahrung in anderer Form statt der bisherigen einfachen Pappkasten

zu unvermeidlicher Notwendigkeit wurde. Ein Auseinanderziehen verboten die räumlichen Verhältnisse des Katalogsaals, denen wir uns anzupassen hatten; ebensowenig ließ sich das Format der Zettel (17,3 × 12 cm) — es handelte sich um rund 200 000 Stück — durch Beschneiden verkleinern, da sehr viele ältere Zettel bis an den unteren Rand beschrieben sind und hätten erneuert werden müssen. So war uns die Bahn vorgezeichnet. Nach eingehender durch zwei Modelle unterstützter Prüfung wählten wir dasjenige System, das uns die meisten Vorteile verhieß: Unterbringung in 256 Holzkasten, worin die Zettel lose ohne eine mechanische Befestigung aufgestellt wurden. Die Einrichtung von der Firma Wolf Netter & Jacobi, früher R. Lipman geliefert hat sich vortrefflich bewährt. Je 64 dieser Kasten wurden — zwei Reihen über- und gegeneinander — in einem Aufbau vereinigt, der mit Seitenwänden und einer abnehmbaren Überdachung versehen auf einem niedrigen breiten Büchertisch ruht. In bequemer Höhe sind fortlaufend kleine Bretter zum Herausziehen angebracht, die als Unterlage beim Signieren der Bestellungen und bei allen sonstigen Notizen aus dem Katalog dienen. Jeder Kasten ist durch zwei dünne Querbretter in drei Abteilungen geschieden, von denen nur zwei zunächst gefüllt wurden, die dritte als Reserve frei blieb. So wird der Katalog, selbst wenn er noch rascher als bisher anschwellen sollte, Platz für etwa zehn Jahre gewähren. Die Konstruktion gestattet auch in anderen größeren Räumen, die wir von der Zukunft erwarten, und in veränderter Gestalt ohne Schwierigkeit jegliche Verwendung. Das Ganze macht einen gefälligen Eindruck.

Zeitschriften, Lese- und Journalsaal.

Den Zuwachs an laufenden Zeitschriften, der 156 Nummern betrug, verzeichnet der Anhang.

Der Journalsaal beherbergt augenblicklich 804 Zeitschriften, die Handbibliothek des Lesesaals umfaßt 722 Werke mit 3263 Bänden, 33 Werke oder 345 Bände mehr als im Vorjahr.

Vermehrung.

In das Zugangsverzeichnis wurden 15 648 Werke oder 17 497 bibliographische Bände eingetragen. Die letztere Zahl bleibt hinter der des vorigen Jahres, das hauptsächlich durch die Überweisung der Behrmannschen Bibliothek eine so beträchtliche Bereicherung von 20 305 Bänden brachte, naturgemäß etwas zurück. Von diesen 17 497 Bänden wurden, wenn man sie nach der Art ihrer Herkunft trennt, erworben

durch Kauf	5688	Bände,
als Geschenk	5940	„
im Austausch	5869	„ .

Innerhalb der wissenschaftlichen Fächer der Bibliothek gruppiert sich der gesamte Zuwachs folgendermaßen:

1.	Allgemeines (Bibliographie, Enzyklopädie, Akademieschriften)	1599	Bände
2.	Theologie und Kirchengeschichte	2458	„
3.	Rechtswissenschaft	184	„
4.	Staatswissenschaft	703	„
5.	Medizin	175	„
6.	Mathematik und Naturwissenschaften	1590	„
7.	Ökonomie, Technologie, Landwirtschaft	109	„
8.	Geschichte und Hilfswissenschaften	1193	„
9.	Sprachen und Literatur	2614	„
10.	Philosophie und Pädagogik	393	„
11.	Kunst	653	„
12.	Universitäts- und Schulschriften	5517	„
13.	Handschriften	309	„ .

Welche Disziplinen wir überhaupt nicht oder nur in Beschränkung auf gewisse kleine Unterabteilungen durch Anschaffungen pflegen, wurde an dieser Stelle schon öfter bemerkt und lehrt ein Blick in das vorstehende Verzeichnis. Die hohe Ziffer der Handschriften erklärt sich durch die Tatsache, daß wir die Autographen nach der Stückzahl inventarisieren.

In die Bibliothek wurden diesmal nur 7756 Buchbinderbände eingestellt, da die Krankheit und der Tod Dr. Schlekers, für den nicht rasch ein voller Ersatz sich finden ließ, den alphabetischen Katalogen eine geschulte Arbeitskraft raubten.

Zum Bücherankauf waren im Staatsbudget wiederum ℳ 40 000 als gewöhnlicher Fonds bestimmt; ausgegeben wurden ℳ 39 983,46, und zwar für

Zeitschriften	ℳ	17 635,20
Fortsetzungen	„	9 681,42
Novitäten	„	4 509,11
Antiquaria	„	8 157,73.

Daß wir für Novitäten nicht einmal die Hälfte des Betrages, den die Fortsetzungen, und ungefähr ein Viertel der Summe, welche die Zeitschriften verschlingen, übrig haben, ist ein unleugbares Mißverhältnis, dem gegenüber wir leider machtlos sind. Tatsächlich bleiben nur ungefähr ℳ 12 500 zur freien Verfügung der Verwaltung, und davon beanspruchen die Antiquaria noch den Löwenanteil; denn der Verpflichtung, die vielen älteren Lücken wenigstens hier und da zu ergänzen, können wir uns unmöglich entziehen. Die in die Desiderienbücher eingetragenen Wünsche, die tunlichst berücksichtigt und meist auf dem Wege antiquarischer Besorgung erledigt werden, spielen bei uns eine große Rolle. Wir gewinnen so am leichtesten dankbare Benutzer.

Entsprechend den Festsetzungen eines in großen Zügen gehaltenen Anschaffungsplans, der alljährlich neu geprüft wird, verwandten wir von den budgetmäßigen Mitteln in runden Zahlen für

Allgemeines (Bibliographie, Enzyklopädie, Akademieschriften)	ℳ	4700
Theologie und Kirchengeschichte	„	2900
Rechtswissenschaft	„	300
Staatswissenschaft, Ökonomie, Technologie, Landwirtschaft	„	150
Medizin	„	450
Mathematik und Naturwissenschaften	„	9150
Geschichte und Hilfswissenschaften	„	4900
Sprachen und Literatur	„	7450
Philosophie, Pädagogik, Kunst	„	8400
Handschriften	„	1150
Hanseatica	„	450.

Einige besonders wertvolle und wichtige Erwerbungen seien hier genannt:

Bibliographie der Schweizerischen Landeskunde (soweit erschienen). Bern 1892 u. ff.,

Archivio per lo studio delle tradizioni popolari. Rivista trimestrale dir. da G. Pitrè e S. Salomone-Marino. Vol. 1—13. Palermo, sp. Torino-Palermo 1882—94,

Robert Schumann's Werke. Hrsg. von Clara Schumann. Ser. 1—7. Leipzig o. J.,

Einblattdrucke des fünfzehnten Jahrhunderts hrsg. von P. Heitz. (8)—(12). Straßburg 1907—08 (Erg.),

J. W. Holtrop, Monuments typographiques des Pays-Bas au quinzième siècle. La Haye 1868,

W. Nijhoff, L'Art typographique dans les Pays-Bas (1500—1540). Livr. 1—18. La Haye 1912—13,

Biblia latine. (Reproduktion der 42zeiligen sogenannten Gutenberg-Bibel hrsg. von P. Schwenke.) P. 1. (Leipzig 1913),

Proceedings of the Society of biblical Archæology. Vol. (1)—29. London 1879—1907,

Transactions of the Soc. of bibl. Arch. Vol. 1. 2. 3,1. 4—9. London 1872—93,

Broteria. Revista de sciencias naturaes do Collegio de S. Fiel. Vol. 2—11. Lisboa, sp. S. Fiel, Salamanca 1903—13 (Erg.),

Revue de l'histoire des religions. Année 27—31 = T. 53—62. Paris 1906—10 (Erg.),

Th. Hardy, Works. Wessex Edition. Vol. (1)—(20). London 1912—13,
Bulletin de la Société de linguistique de Paris. T. 1—17. Paris 1871—1911 (Erg.),
Mémoires de la Société de linguistique de Paris. T. 1—11 nebst Table anal. des 10 prem. volumes. Paris 1868—1900,

ferner große und kostbare Fortsetzungswerke, wie

Codices graeci et latini photographice depicti duce Scatone de Vries. Vol. 17. 18. Lugduni Bat. 1912—13, Service des antiquités de l'Égypte. Catalogue général des antiquités égyptiennes du Musée du Caire, Wissenschaftliche Ergebnisse der Schwedischen, der Deutschen Südpolarexpedition, W. A. Mozart und F. Schubert, Werke, Mansi, Collectio Conciliorum, P. Wytsman, Genera Insectorum, Veröffentlichungen der Deutschen Orient-Gesellschaft.

Da die Arbeiten, welche dem Ausbau unserer Bestände an Veröffentlichungen deutscher und ausländischer Akademien sowie mathematisch-naturwissenschaftlicher Gesellschaften galten, nach Erschöpfung der bewilligten Mittel noch nicht ihren Abschluß erreichten, hatten wir durch das diesjährige Staatsbudget einen weiteren außerordentlichen Zuschuß von ℳ 12 000 in zwei Raten beantragt, eine Bitte, deren Erfüllung uns zu ehrerbietigem Danke gegenüber Einem Hohen Senat und der Bürgerschaft verpflichtet. So standen für 1913 wiederum ℳ 6000 zur Verfügung. Angewiesen wurden im ganzen ℳ 4869,72; darin sind einige Ersparnisse an den bereits früher zu gleichem Zwecke gewährten Fonds enthalten. Die Universitätsbibliothek Leipzig sandte uns im Austausch gegen Dubletten, wie schon öfter, verschiedene Akademiepublikationen. Von umfangreicheren Ankäufen und Ergänzungen nennen wir

Journal & Proceedings of the Asiatic Society of Bengal. New Series. Vol. 4—8. Calcutta 1910—12,
Proceedings of the London Mathematical Society. Ser. 2. Vol. 8—10. London 1910—12,
Abhandlungen der kgl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. Bd (1). 4. Prag 1786—88; Neuere Abhandlungen Bd 1. Wien und Prag 1791; Abhandlungen Bd 5 (1814—17) — 7. Folge Bd 4. Prag 1818—92, Jahresbericht 1907—12 und einzelne Bände der Sitzungsberichte aus den Jahren 1859—1904,
Svenska Akademiens Handlingar. Ifrån År 1786. D. 1. Ny Upl. 2. 3. Ny Upl. 4. 5. Ny Upl. Ifrån År 1796. D. 1. 2. Ny Upl. 3. 4. Ny Upl. 5—17. 18. Ny Upl. 19—62. . Ifrån 1886. D. 1—24. Stockholm 1801—1912,
Journal of the Royal Asiatic Society. Vol. 11,1. 12. 13. 14,1—20. New Ser. Vol. 5. 6,2. 7—21. for 1890—1907. London 1849—1907,

Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap der Kunsten en Wetenschappen. D. 7—58 nebst Register 1—41. Batavia, sp. B. 's Hage 1814—1911,

Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde uitg. door het Bat. Gen. van Kunsten en Wetenschappen. D. 1—52. Batavia, sp. B. 's Hage 1853—1910,

Notulen van de Algemeene en Directievergaderingen van het Bat. Gen. van Kunsten en Wetenschappen. D. 1—49 nebst Register 1857—1898. Batavia, sp. B. 's-Gravenhage 1864—1911,

The Gentleman's Magazine. Vol. 5, 1735—16, 1746. 18, 1748—24, 1754. 87, 1817—N. S. 42, 1854. London,

Association française pour l'avancement des sciences. Compte-rendu de la Session 29—40. Paris 1900—1912.

Das Vermögen der Stadtbibliothek hatte während des Jahres 1912 einen Zinsertrag von *M* 5139,57 ergeben. In ihrer Sitzung vom 11. Januar 1913 beschloß die Bibliothekskommission auf Anregung ihres Herrn Präses, *M* 3000 zunächst als allgemeine Reserve zurückzuhalten; aus dieser Summe sollten später einzelne besonders schmerzlich empfundene Lücken innerhalb verschiedener Gebiete ergänzt werden. *M* 1000 wurden zur weiteren Vervollständigung unseres Exemplars der Scriptores rerum Britannicarum bestimmt; der Rest — *M* 1139,57 — diente wiederum dem Ausbau der Handbibliothek des Lesesaals und des bibliographischen Apparats in den Beamtenzimmern. Die beiden letztgenannten Fonds sind, wie vorgeschrieben, verwandt worden, während der Betrag von *M* 3000 unberührt auf das nächste Jahr übernommen ward.

Von der großen für die mittelalterliche Geschichte und Literatur nicht nur Englands so wichtigen Sammlung der Scriptores rerum Brit. wurden 60 teilweise vergriffene Bände angeschafft. Die Handbibliothek des Lesesaals vermehrten wir — abgesehen von den laufenden Fortsetzungen bereits vorhandener Lexika und sonstiger Hilfsmittel — durch die 11. Auflage der Encyclopædia Britannica Vol. 1—29, Cambridge 1910—11, Herders Konversationslexikon 3. Aufl. Bd 1—8 nebst Ergänzungsband, Freiburg i. Br. (1901—10) und durch das Werk von E. L. Lorenz-Meyer, Hamburgische Wappenrolle, Hamburg 1912. In den bibliographischen Apparat wurde The United States Catalog. Books in in print January 1912 ed. by Marion E. Potter 3. Edition, Minneapolis and New York 1912 neu aufgenommen.

Geschenke. An Geschenken, die wir von Behörden, Korporationen, Vereinen und einzelnen Personen empfingen, hat das verflossene Jahr eine reiche Ernte gebracht. Allen, deren freundliche Förderung uns zuteil ward, sei unser Dank hier erneut ausgesprochen, ehe wir uns anschicken, die gewohnte

knappe Auswahl zu geben, zu der uns die engen Grenzen dieses Berichts zwingen.

Ein Hoher Senat übersandte die neu herausgekommenen Bände der Monumenta Germaniae historica in 2 Exemplaren, Scriptorum rerum Merovingicarum T. 6, Auctores antiquissimi T. 15, 1, Necrologia Germaniae T. 5, Hannoverae et Lipsiae 1913, Ergebnisse der Deutschen Tiefsee-Expedition Bd 12. 16, Jena 1912—13, die Nova Acta Academiae Caes. Leopoldino-Carolinae T. 96. 97 und Leopoldina H. 48, Halle 1912, das glänzend ausgestattete Werk Die Deutsche Landwirtschaft unter Kaiser Wilhelm II., Mutterland und Kolonien hrsg. von Dade Bd 1. 2, Halle a. S. 1913, belgische Parlamentsakten, amtliche Berichte aus der Kommunalverwaltung der Städte Paris, Genua und Budapest, Hanserecesse Abt. 3 Bd 9, München u. Leipzig 1913, E. Juhl, Hamburg. Land und Leute der Niederelbe, Hamburg (1912), Abt. 5 und 9 der Anstaltsfürsorge, Halle a. S. 1913. Die Oberschulbehörde überwies 49, das Staatsarchiv 118 Bände, darunter Publikationen der italienischen und der Regierung der Vereinigten Staaten sowie Société de géographie de Lisbonne. Mémoire destiné à la 10ème Session du Congrès intern. des Orientalistes (1)—(32), Lisbonne 1892, die Zentralstelle des Kolonialinstituts 26 Bände, meist auf italienische Kolonialverhältnisse bezügliche Literatur. Die Sternwarte in Bergedorf schenkte das von dem Direktor Prof. Dr. R. Schorr herausgegebene stattliche Buch Hamburgische Sonnenfinsternis-Expedition 1905. Totale Sonnenfinsternis 1905 August 30. Photographische Aufnahmen der Sonnenkorona ausgeführt in Souk-Ahras (Algerien), Hamburg 1912, das Mineralogisch-Geologische Institut die das hamburgische Staatsgebiet betreffenden Blätter der geologischen Karte von Preußen und benachbarten Bundesstaaten nebst Erläuterungen, Berlin 1910 u. ff., das Naturhistorische (Zoologische) Museum 5 Bände naturwissenschaftlicher Zeitschriften, das Museum für hamburgische Geschichte 5 Bände Theologica, die Kaiserliche Seewarte ihre diesjährigen periodischen Veröffentlichungen. Die Kgl. Preußische Ministerialkommission zu Kiel schickte von den Wissenschaftlichen Meeresuntersuchungen Abt. Kiel N. F. Bd 15, Kiel und Leipzig 1913, die Kaiserl. Biologische Anstalt für Land- und Forstwirtschaft, Dahlem H. 14 der Mitteilungen, Berlin 1913, die Herzogliche Bibliothek Wolfenbüttel Abt. 4 ihres Handschriftenkatalogs, Wolfenbüttel 1913, das hiesige Bolivianische Generalkonsulat G. Sanjinés, Das heutige Bolivien und seine Zukunft, Hamburg 1913, die India Office, London auf gütige Fürsprache von Herrn Professor Sten Konow das großangelegte Werk The Linguistic Survey of India Vol. 2. $3,_{1-3}$. 4. $5,_{1.2}$. 6. 7. $9,_{2.3}$. Calcutta 1903—1909, die Universitätsbibliothek Kopenhagen Viborg Domkirke. Joakim Skovgaards Billeder. Domkirkens Historie. Udg. paa Foranstaltning af Ministeriet for Kirke og Undervisningsvæsenet, Kjøbenhavn 1909.

Die hiesige Wissenschaftliche Stiftung stellte uns die Ergebnisse der Südsee-Expedition 1908—10 IIa Bd 1, Hamburg 1913 und Jahrgang 23 der von ihr unterstützten Zeitschrift Vox zur Verfügung, die Fischereidirektion Altona Bd 12 der Abhandlungen des Deutschen Seefischerei-Vereins, Berlin 1913, der Verein Quickborn Bd 1—4 der Quickborn-Bücher und andere seiner kleinen Publikationen, der Luftschiffbau Zeppelin, Friedrichshafen Das Werk Zeppelins, Friedrichshafen 1913, der Verein für mecklenburgische Geschichte und Altertumskunde, Schwerin das Mecklenburgische Urkundenbuch Bd 24 und Jahrbücher Jahrg. 77 Beiheft Jahrg. 78, Schwerin 1913, der Verein für Geschichte und Altertümer der Herzogtümer Bremen und Verden und des Landes Hadeln in Stade sein Archiv 6—11 und das Stader Archiv (Zeitschr. d. Ver. für Gesch. usw. N. F.) H. 1—3, Stade 1877—1913, die Maximilian-Gesellschaft, Berlin F. W. J. Schelling, Gedichte, Leipzig 1913, der Evangelische Bund, Halle die im Jahre 1913 veröffentlichten Nummern der Flugschriften, Wartburghefte, der Reden und Vorträge und des Monatsblatts. Vom Verein für innere Mission gingen uns die anläßlich seiner hiesigen Tagung erschienenen Drucksachen zu, von der Gesellschaft der Deutschen Bibliophilen 7 zierliche kleine Schriften, die den Teilnehmern an der hier abgehaltenen Generalversammlung gewidmet waren, von der Geschäftsstelle des Urwaldsboten, Blumenau mehrere Jahrgänge der gleichnamigen Zeitung.

Herrn Bürgermeister Dr. *von Melle* verdanken wir 88 Bände, darunter zahlreiche Hamburgensien, Herrn Rechtsanwalt Dr. *W. Poelchau* 118 Bände, überwiegend Juridica, Herrn Dr. *H. Meyer-Benfey* als Autor Das Drama Heinrich von Kleists Bd 2 und Hebbels Dramen H. 1, Göttingen 1913, Herrn Redakteur *A. Stentzel* sein Buch über Jesus Christus und sein Stern, Hamburg 1913, Herrn Professor Dr. *G. Retzius*, Stockholm, einem verehrten Gönner unseres Instituts, N. F. Bd 17 der Biologischen Untersuchungen, Stockholm Jena 1912, dem Conservateur en chef der Königl. Bibliothek zu Brüssel Dom *Ursmer Berlière* O. S. B., Brüssel 6 von ihm veröffentlichte Abhandlungen kirchengeschichtlichen Inhalts, Herrn Präsidenten *J. Fellman*, Helsingfors Handlingar och Uppsatser angående Finska Lappmarken och Lapparne 3, Helsingfors 1912, Herrn Professor *A. Bartels*, Weimar Deutscher Schillerbund. Mitteilungen Nr. 1 bis 20, Weimar 1912, Herrn Verlagsbuchhändler *P. Heitz*, Straßburg Bd 38 der kostbaren Einblattdrucke des fünfzehnten Jahrhunderts, Straßburg 1913, worin auch Material der Stadtbibliothek benutzt ward, Herrn Dr. *M. Iklé*, Zehlendorf seine Übersetzungen von W. H. Bragg, Durchgang der α-, β-, γ- und Röntgen-Strahlen durch Materie und von K. Mckready, Sternbuch für Anfänger, Leipzig 1913, Herrn Dr. *F. Otto Schrader*, Adyar (Madras Presidency) die von ihm besorgte Ausgabe der Minor Upanisads Vol. 1, Madras 1912.

Lebhaften Dank für wertvolle Gaben schulden wir ferner den Herren *P. Bach* (3 Bde), Lehrer *Chr. Brüning* (7 Bde), Professor Dr. *W. Dibelius* (3 Bde), Frau *H. Dieckmann* (51 Bde), den Herren Buchhändler *A. Frederking* (117 Bde, hauptsächlich Biographien und Memoirenliteratur), *L. Gräfe* (39 Bde), *Ad. Hertz* (klassische und englische Schriftsteller, 15 Bde nebst einem Stammbuchblatt von der Hand Varnhagens von Ense), *H. Heering* (7 Bde), Dr. *H. Krüß* (11 Bde), *W. Krebs*, Schnelsen (9 Bde), Professor Dr. *J. Marouzeau*, Paris (4 Bde), *M. Moeller* (5 Bde), *Chr. Rischmüller* (meist schwedische Literatur historischen und belletristischen Inhalts, 28 Bde), *B. C. Schrader & Roosen* (Illustrierter Anzeiger 1865—1889, Leipzig, 25 Bde), *C. H. Schulz* (38 Bde), Professor Dr. *J. Schwalm* (17 Bde samt einem handschriftlichen Brief von Th. Kirchner), Expedient *J. Thias* (7 Bde), Professor Dr. *P. G. Unna* (81 Sonderabdrücke seiner Zeitschriftenaufsätze), Lehramtskandidat *A. Vollenreider*, Stuttgart (2 Bde), Professor Dr. *A. Warburg* (6 Bde), Kapitän *Weidle* (6 Bde), Freiherrn *A. W. von Westenholz* (47 Bde und 4 handschriftliche Musikalien), Herren *G. Westphal* (7 Bde), Rektor *Fr. W. Winter* (5 Bde), Amtsgerichtsrat *A. Warda*, Königsberg i. P. (4 Bde), desgleichen dem Arndt-Museum, Godesberg (9 Bde), Deutschlands Großloge II. (23 Bde), dem Reichshammerbund (12 Bde), dem Deutschen Schauspielhaus (11 Bde), der Internationalen Traktatgesellschaft (11 Bde), dem Verband für internationale Verständigung (8 Bde). Die Stadtbibliotheken Berlin und Danzig, die Universitätsbibliotheken Groningen, Leiden, Lemberg, die Kaiserl. Universitäts- und Landesbibliothek Straßburg i. E. sandten uns Kataloge; von der Kongreßbibliothek Washington ging ein Journals of the Continental Congress Vol. 1—21, Washington 1904—12.

Die Familie des verstorbenen Direktors der Oberrealschule auf der Uhlenhorst Professor Dr. *E. Rautenberg*, der wir unseren herzlichen Dank hier wiederholen, übergab uns dessen Bibliothek, die neben klassischer Philologie zahlreiche Werke über Volkskunde, Prähistorie und deutsche Sprache umfaßte. Wir wählten eingerechnet die Programme und Sonderabdrücke 574 Bände aus. Die Dubletten stellten wir einer Anordnung der Erben gemäß dem Deutschen Seminar und dem Museum für Hamburgische Geschichte zur Verfügung; was übrig blieb, gelangte an die Bibliothek der oben genannten Schule.

Der Rest der Behrmannschen Bibliothek, meist kleine Schriften, die in Kapseln untergebracht waren, und einzelne Nachzügler wurde mit 2375 Bänden inventarisiert; ein Katalog über die hier bereits vorhandenen Werke befindet sich zurzeit im Umlauf bei den wissenschaftlichen Anstalten und Seminaren.

Die in Hamburg gedruckte oder verlegte Literatur — abgesehen von Zeitungen und Zeitschriften — verschaffte uns, freilich nicht in

vollem Umfang sondern recht lückenhaft, das freundliche Entgegenkommen der Herren *H. Andressen & Sohn, Boysen & Maasch, Hermanns Erben, Lütcke & Wulff, O. Meißners Verlag, H. O. Persiehl,* der Firma *Leopold Voß,* ferner des *Apothekervereins,* der *Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft,* des *Club Bienenhaus,* des *Altstädter Bürgervereins,* der *Gesellschaft der Freunde des vaterländischen Schul- und Erziehungswesens,* der *Heroldschen Buchhandlung,* der *Landesorganisation der sozialdemokratischen Partei Hamburgs,* des *Vereins Rat und Tat,* des *Verbandes der Maler Deutschlands,* des *Vereins der am Zuckerhandel beteiligten Firmen,* des *Vereins für Handlungskommis,* des *Niederdeutschen Wanderbunds,* des *Zentralausschusses Hamburger Bürgervereine.*

Besonders herzlicher Dank sei der *Agentur des Rauhen Hauses* ausgesprochen, die ihren gesamten Verlag seit 1895, soweit er noch nicht vergriffen war, 248 Bände in je einem Exemplar uns zum Geschenk machte und für die Zukunft die regelmäßige Überweisung aller neuen Verlagsartikel freundlichst verhieß.

Hamburgensien. Die Jahresberichte der Verwaltungsbehörden, der Berufsgenossenschaften, der industriellen und kaufmännischen Unternehmungen, der so zahlreichen Vereine, die politische soziale wissenschaftliche Zwecke verfolgen, der gemeinnützigen Stiftungen erhielten wir annähernd vollständig, ebenso die hiesigen Zeitungen und Zeitschriften, deren Redaktionen unseren Bestrebungen stets verständnisvolle Förderung entgegenbrachten. Aus antiquarischen Katalogen kauften wir Ansichten der Stadt, einzelner Stadtteile und Gebäude, Porträts, Hochzeitsgedichte, hamburgische Erzählungen, ältere Zeitungsnummern, die in unseren Exemplaren fehlten. Herr Syndikus Dr. *W. Heyden* überlieferte uns 80 Bände; Herr Dr. *H. Krüß,* Frau *M. Mutzenbecher* und die Herren Dr. *W. Mutzenbecher*, Wildeshausen und Assessor Dr. *F. M. Mutzenbecher* schenkten familiengeschichtliche Beiträge, Frau *E. Paulsen,* Bergedorf den Stammbaum der Familie Knorre. Größere Mittel haben wir diesmal der Ergänzung unserer hamburgischen Musikalien zugewandt. So erwarben wir Kompositionen von Johannes Brahms, vorwiegend Lieder, A. Ehrhardt, Carl G. P. und Hermann Grädener, F. W. Grund, Cornelius Gurlitt, Theodor Kirchner (Erstausgaben der Klavierwerke bis Op. 62, einst im Besitz von Hermann Deiters, der manche Randbemerkungen beifügte), D. und G. Krug, C. M. Kudelski, Louis und Sebastian Lee, Eduard Marxsen, Chr. Fr. Gottl. Schwenke, J. F. Schwenke, Ferd. Thieriot, außerdem verschiedene Nummern aus den bei J. A. Böhme u. a. erschienenen Sammlungen von Märschen, Kontretänzen, Walzern und Écossaisen hiesiger Tanzlehrer, einen frühen Druck des bekannten Gesellschaftsliedes „Auf Hamburgs Wohlergehen" und einige „Flanckenmärsche" der Bürgergarde.

Die vertragsmäßige Ablieferung des Naturwissenschaftlichen Vereins

ergab 458, die des Vereins für Naturwissenschaftliche Unterhaltung 52 Bände.

Zur Bestreitung der sächlichen Ausgaben waren, da unser Fonds um ℳ 600 sich erhöht hatte, ℳ 22 900 verfügbar, verbraucht wurden ℳ 22 897,27. Davon entfielen auf Sächliche Ausgaben.

Druckkosten	ℳ	1 431,50
Buchbinderarbeiten	„	16 999,15
Notwendige und kleine Ausgaben	„	4 466,62.

Mit der Entwicklung unseres Ausleiheverkehrs dürfen wir zufrieden sein. Zu häuslichem Gebrauch wurden 3832 Bände mehr entliehen; die Beförderung durch Grells Paketfahrt, die Sendungen an auswärtige Benutzer und von fremden Bibliotheken haben sich vermehrt; nur der Lesesaal zeigt eine auffallend geringe Zunahme. Dies führt zu der Frage, welche Wirkungen die in den ersten Februartagen eingerichtete durchgehende Öffnungszeit der Leseräume von 10 Uhr vormittags bis 9 Uhr abends äußerte, eine Errungenschaft, die zweifellos unseren Benutzern mancherlei Vorteile bot. Unseres Wissens gibt es in Deutschland nur zwei Institute, die Königliche Bibliothek zu Berlin und die dortige Universitätsbibliothek, die noch etwas länger ihre Pforten öffnen. Erfahrungsgemäß pflegt solchen wesentlichen Verbesserungen ein starker Aufschwung zu folgen. Wenn er sich in unserer Frequenzziffer recht unvollkommen ausprägt, so liegt die Erklärung in der Tatsache, daß unser Publikum seine Bibliotheksgewohnheiten geändert hat. Früher, als die Leseräume von 4—7 Uhr geschlossen waren, erschienen manche Benutzer am frühen Nachmittag, kehrten abends zurück und wurden natürlich in der Statistik zweimal gezählt; jetzt kommen sie später und bleiben. Das Mehr von 2375 Besuchern, das der Lesesaal aufweist, besteht fast ganz aus solchen, die nur die Nachschlagewerke der Handbibliothek einsahen. Benutzung.

Ein alter Wunsch, dessen wir schon öfter gedachten, die Bücherausgabe länger offen zu halten, hat nun auch Erfüllung gefunden. Eingehend erwogen, nach verschiedenen Richtungen ausprobiert vollzog sich die Neuerung in der Form, daß von Ende Januar 1914 ab die Öffnungszeit auf 10—5 Uhr festgesetzt, also um fünf Stunden täglich vermehrt wurde. Bis 10 Uhr bestellte Bücher können von 1 Uhr, bis 12 Uhr bestellte von 2 Uhr ab an demselben Tage in Empfang genommen werden. Die Rücklieferung entliehener Bücher findet während der ganzen Zeit statt. Zugleich wurde der gesamte Dienst der Bücherausgabe, des wichtigsten Verwaltungszweiges, in den alle anderen Arbeiten ausmünden, als eine kleine selbständige Abteilung unter der Leitung eines wissenschaftlichen Beamten neu organisiert.

Die Zahl der eingegangenen Bestellungen betrug insgesamt 74 688, im Vorjahr 68 844. Davon wurden

52 967 (= 71,0 %) durch Aushändigung des verlangten Werkes oder durch Hinweis auf die Handbibliothek des Lesesaals erledigt,
10 984 (= 14,7 %) als „verliehen“,
874 (= 1,1 %) als „nicht benutzbar“,
9 863 (= 13,2 %) als „nicht vorhanden“ bezeichnet.

Benutzt wurden im ganzen 83 024 Bände. In dieser Ziffer sind weder die ungebundenen Zeitschriftenhefte, die im Journalsaal gelesen wurden, noch die von auswärtigen Bibliotheken und sonstigen Instituten hierher geschickten Manuskripte und Druckschriften enthalten, deren Einsichtnahme nur in den Räumen des Instituts erlaubt war.

Über die Tätigkeit der einzelnen Dienststellen geben die folgenden Tabellen Auskunft.

I. Verleihungen nach Hause.

	1911	1912	1913
Personen	11 879	12 515	**13 425**
Bände	34 257	35 366	**39 198**

Grells Paketfahrt beförderte 2333 Werke oder 3899 Bände in 921 Paketen.

II. Lesesaal.

	1911	1912	1913
Personen	36 182	36 442	**38 817**
Benutzte Bände	41 720	42 992 [1]	**43 826**

Die Bände wurden nur einmal bei ihrer Ankunft im Lesesaal statistisch verwertet; unberücksichtigt blieb die Benutzung der Handbibliothek, die dauernd wächst, je mehr der Bücherbestand ausgebaut und vervollkommnet wird. Es ist schade, daß der äußerst knappe Raum die Aufstellung einer wirklich umfassenden großen Handbibliothek, wie wir so gerne wünschten, nicht gestattet. Die Zahl der Personen, die nur die Hilfsmittel der Handbibliothek zu Rate zogen, belief sich auf 19 485.

Den wechselnden Besuch des Lesesaals läßt die nachstehende Übersicht erkennen:

---

[1]) Infolge eines bedauerlichen Versehens war irrtümlich im vorigen Jahresbericht die Zahl der benutzten Bände mit 46 432 angegeben worden.

	Personen	Bestellte Werke
Januar	3602	2983
Februar	3335	2599
März	2954	2767
April	3803	3226
Mai	2683	2159
Juni	3016	2396
Juli	3110	2551
August	3512	3261
September	3651	3616
Oktober	3506	3034
November	3120	2438
Dezember	2525	2326

III. Journalsaal.

Auch in diesem Jahre konnte die Klage über unzureichende Beaufsichtigung des Journalsaals nicht völlig zum Schweigen gebracht werden. Noch immer mußte er an manchen Tagen für einige Stunden namentlich vormittags unbehütet bleiben. Unser Personal ist zu knapp. Sobald die Bestellungen im Lesesaal sich häufen, Vertretungen für erkrankte oder beurlaubte Beamte zu beschaffen, außerordentliche Arbeiten zu erledigen sind, ziehen wir notgedrungen den im Journalsaal befindlichen Aufsichtsbeamten heran. Doch haben sich die Verhältnisse gegen früher bereits wesentlich gebessert, so daß wir von der Zukunft völlige Abhilfe hoffen dürfen. So sind wir auf eine etwas unsichere Schätzung angewiesen, nach der wohl 9000 bis 9500 Personen den Journalsaal bevölkerten. Die Frequenz war offensichtlich eine weit stärkere als vordem, was sich leicht aus der durchgehenden Öffnungszeit erklärt.

Die Leseräume sind dem Publikum an 282 Tagen zugänglich gewesen.

IV. Sendungen von auswärts.

	1911	1912	1913
Zahl der verleihenden Bibliotheken	58	56	78
Empfänger	753	621	883
Zahl der erhaltenen Bände:			
a) Druckschriften	2130	1720	2176
b) Handschriften	274	88	231

V. Sendungen nach auswärts

(mit Einschluß von 13 Orten des hamburgischen Staatsgebiets: Bergedorf, Groß Borstel, Cuxhaven, Finkenwärder, Fuhlsbüttel, Geest-

hacht, Kirchwärder, Langenhorn, Moorburg, Neuwerk, Ochsenwärder, Volksdorf, Zollenspieker).

	1911	1912	1913
Orte	153	166	**198**
Bände:			
a) Druckschriften	2458	2505	**3191**
b) Handschriften	96	64	**131**

Innerhalb des Deutschen Reichs fanden Versendungen statt nach folgenden Orten:

Ahrensburg, Altkloster, Apenrade, Aumühle,

Bahrenfeld, Bamberg, Barmen, Barmstedt, Belum (Hannover), Bergedorf, Berlin, Blankenese, Bonn a. Rh., Gr. Borstel, Brackel, Bramfeld i. H., Brandenburg a. H., Bremen, Breslau, Buchholz i. D., Buchholz (Kr. Harburg), Bülkau (Hannover),

Cadenberge, Campe (Hannover), Chemnitz, Christianshütte i. H., Crefeld, Cuxhaven,

Dahmeshöft b. Dahme, Dalheim (Rheinland), Danzig, Darmstadt, Doberan i. M., Dockenhuden, Döstrup, Dorum (Hannover), Dresden,

Eckslak i. H., Elbing, Elmshorn, Erlangen, Eschweiler, Estebrügge, Eutin,

Finkenwärder, Flensburg, Gr.-Flottbek, Kl.-Flottbek, Frankfurt a. M., Freiburg i. B., Friedelshausen (S.-M.), Friedrichsthal i. M., Fuhlsbüttel,

Garstedt i. H., Geestemünde, Geesthacht, Gerdau b. Ülzen, Giersdorf i. Schl., Gießen, Gifhorn b. Braunschweig, Glückstadt, Godesberg a. Rh., Görlitz, Göttingen, Gotha, Greifswald, Güstrow i. M.,

Halberstadt, Halle a. S., Handewitt b. Flensburg, Hannover, Harburg, Hechthausen (Hannover), Heide, Heidelberg, Alt-Heikendorf b. Kiel, Herzhorn, Hildburghausen, Hörnerkirchen, Hollenstedt (Kr. Harburg), Hützel (Hannover), Husum,

Jena, Itzehoe, Jugenheim a. d. Bergstr.,

Kaltenkirchen i. H., Kappeln a. Schl., Kiel, Kirchwärder, Kitzeberg b. Kiel, Königsberg i. Pr., Kollmar i. H.,

Labes i. P., Langenhorn, Leutföhrden i. H., Lockstedt, Lokstedt, Ludwigslust i. M., Lübeck, Lübtheen i. M., Lübz i. M., Lüneburg,

Magdeburg, Mainz, Mannheim, Marburg i. H., Mehlsack (Ostpr.), Meldorf, Minden i. W., Mölln i. L., Moorburg, München, Münster i. W.,

Naumburg a. S., Nebel a. Amrum, Neubrandenburg, Neuhaus a. E., Neukloster i. M., Neumünster, Neustrelitz, Neutetendorf (Hannover), Insel Neuwerk, Norddorf a. A., Nortorf i. H.,

Oberingelheim a. Rh., Ochsenwärder, Ohlsdorf, Oldenburg i. G.,

Oldenburg i. H., Oldesloe, Oppenheim a. Rh., Osdorf i. H., Othmarschen,

Pinneberg,

Ramelsloh (Bez. Lüneburg), Ratzeburg, Reinbek i. H., Rendsburg, Ribbesbüttel, Rostock, Rotenburg (Hannover), Rothenburg o. T., Roxel i. W.,

St. Margarethen, Sattenfelde i. H., Schleswig, Schmölln (S.-A.), Schneeberg (Neustädtl), Schwerin, Seedorf, Segeberg, Stade, Steele, Steglitz, Steinkirchen (Hannover), Straßburg i. E., Strohkirchen i. M., Stuttgart,

Schloß Tangstedt, Thekla b. Leipzig, Trier, Tübingen,

Ülzen, Ütersen,

Vierden (Hannover), Villingen i. B., Volksdorf,

Wedel i. H., Weimar, Wernigerode, Wiesbaden, Wildpark b. Potsdam, Wilhelmshaven, Winsen a. L., Witten i. W., Witzenhausen, Würzburg,

York i. H.,

Zollenspieker, Zschopau (Sachsen).

Außerhalb des Deutschen Reichs erhielten folgende 17 Städte Sendungen:

Algier, Amsterdam, Brünn, Gent, Graz, Groningen, Haag, Kopenhagen, Lund, Luxemburg, Prag, St. Gallen, Stainz b. Graz, Stockholm, Utrecht, Wien, Zürich.

Von den 131 versandten Manuskripten wurden geschickt nach:

Göttingen 53, Leipzig 13, Magdeburg 9, München 8, Münster i. W. 5, Berlin, Gent, Godesberg a. Rh., Tübingen, Wien je 4, Thekla 3, Freiburg i. B., Halle a. S., Kopenhagen, Würzburg je 2, Algier, Bonn a. Rh., Brandenburg, Brünn, Crefeld, Gotha, Graz, Hannover, Lund, Neustrelitz, Schneeberg (Neustädtel), Utrecht je 1.

Außerdem wurden 324 literarische und bibliographische Anfragen beantwortet. Das Auskunftsbureau der deutschen Bibliotheken in Berlin stellte 4406 Anfragen.

Im amtlichen Leihverkehr mit der Großh. Universitätsbibliothek Rostock, der Stadtbibliothek Lübeck, der Höheren Staatsschule in Cuxhaven, der Hansaschule in Bergedorf, der Aue- und der Norderschule auf Finkenwärder wurden zusammen 803 Bände verschickt, und zwar

1. an die Universitätsbibliothek in Rostock .... 290 Bände,
2. an die Stadtbibliothek in Lübeck .... 56 „
3. an die Bibliothek der Höheren Staatsschule in Cuxhaven . 347 „
4. an die Hansaschule in Bergedorf .... 60 „
5. an die Aueschule auf Finkenwärder .... 16 „
6. an die Norderschule auf Finkenwärder .... 34 „

Ausstellungen, Vorlesungen.

Zur Begrüßung der deutschen Bibliophilen, die, wie oben erwähnt, diesmal in Hamburg tagten, veranstalteten wir zusammen mit dem Staatsarchiv und dem Museum für Kunst und Gewerbe in dessen Räumen eine Ausstellung von kostbaren Manuskripten meist mit schönen Miniaturen, Originalbriefen berühmter Persönlichkeiten, seltenen Drucken, alten Theaterzetteln, hervorragenden Einbänden. Für die Teilnehmer der akademischen Ferienkurse war eine Besichtigung der Stadtbibliothek vorgesehen, die am 5. August stattfand.

Im Wintersemester 1913/14 behandelte Professor *Spitzer* die Anfangsgründe des Sanskrit (2. Kursus), Professor *Burg* las mit seinen Hörern die Heimskringla, Dr. *Beutler* sprach über Goethes Romane.

Verzeichnis der von der Stadtbibliothek im Jahre 1913 neu erworbenen laufenden Zeitschriften

(Ein Stern vor dem Titel deutet an, daß die Zeitschrift im Journalsaal aufliegt)

Abhandlungen der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Stiftung Heinrich Lanz. Heidelberg

Abhandlungen der königl. böhmischen Gesellschaft d. Wissenschaften. Prag

Abhandlungen, hrsg. v. d. Gesellschaft f. deutsche Sprache in Zürich. Zürich

Neue Berner Abhandlungen zur Philosophie und ihrer Geschichte. Bern

Acta Germanica. Berlin

Hamburger illustrierter Almanach. Hamburg

Annales de la Société d'histoire naturelle de Toulon. Toulon

École pratique des hautes études. Section des sciences hist. et philol. Annuaire. Paris

Institut d'estudis catalans. Anuari. Barcelona

Anuario oficial de la República Argentina. Buenos Aires

*Archiv für katholisches Kirchenrecht. Mainz

Archiv für Kunstgeschichte. Leipzig

Münchener Archiv für Philologie des Mittelalters und der Renaissance. München

Stader Archiv. Zeitschrift des Vereins für Geschichte und Altertümer d. Herzogtümer Bremen und Verden und des Landes Hadeln. Stade

*Dansk botanisk Arkiv. København

Società di etnografia italiana. Atti del congresso di etnografia italiana. Perugia

*Atti della Società lombarda di scienze mediche e biologiche. Milano

Auf, frisch ans Werk! Volkskalender. Hamburg

Bausteine zum Aufbau des evangelischen Gemeindelebens. Hamburg

Die Bautätigkeit Hamburgs innerhalb des Gebietes des Baupolizeigesetzes. Hamburg

Beiträge zur Forschung. Studien und Mitteilungen aus dem Antiquariat Jacques Rosenthal München. München

Beiträge zur schweizerdeutschen Grammatik. Frauenfeld

Jenaer medizinisch-historische Beiträge. Jena

Meteorologische Beobachtungen auf der Hamburger Sternwarte in Bergedorf. Hamburg

Bericht der Senckenbergischen Bibliothek z. Frankfurt a. M. Frankfurt a. M.

Schweizerische Landesbibliothek. Bericht. Bern

Hamburger Lehrer-Gesangverein. Bericht. Hamburg

Städtisches Museum für Kunst und Kunstgewerbe Halle a. d. S. Bericht über die Neuerwerbungen. Halle
Bericht über die Tätigkeit des Vereins Zentralbibliothek für Blinde. Hamburg
Verband technischer Schiffsoffiziere E.V. (Sitz Hamburg). Bericht. Hamburg
Technisches Vorlesungswesen in Hamburg. Bericht. Hamburg
Svensk Bok-katalog. Stockholm
*República Oriental del Uruguay. Boletín del Ministerio de relaciones exteriores. Montevideo
*Bollettino di bibliografia e storia delle scienze matematiche. Torino
*Broteria. Revista Luso-Brazileira. Tuy
Bürger-Zeitung. Zentralorgan für die Hamburger Bürgervereine. Hamburg
The University of Minnesota. Minnesota School of Mines. Experiment Station. Bulletin. Minneapolis
*Annales de la faculté des lettres de Bordeaux et des universités du midi. Bulletin italien. Bordeaux
Ohio Biological Survey. Bulletin. Columbus
Yale University. Yale Forest School. Bulletin. New Haven
Collectanea biblica latina. Romae Ratisbonae Neo-Eboraci
República Argentina. Ministerio de agricultura. Dirección general de comercio e industrias. El Comercio internacional argentino. Buenos Aires
Commentationes Aenipontanae. Ad Aeni pontem
Société mathématique de France. Comptes rendus des séances. Paris
English Dialect Society. London
Fischzeitung. Zeitschrift für die Interessen der Fischerei. Blankenese
Danmarks Folkeminder. København
R. Istituto di studi superiori pratici e di perfezionamento in Firenze. Fonti di storia fiorentina. Roma
Forschung und Wissen. Nachricht vom wissenschaftlichen Büchermarkt. Berlin
*Fortschritte der Psychologie und ihrer Anwendungen. Leipzig u. Berlin
*Die Friedens-Warte. Zeitschrift für zwischenstaatliche Organisation. Berlin Wien Leipzig
Gedankenkraft. Deutsche Monatsschrift für Ideal und Leben. Hamburg
*Die Geisteswissenschaften. Leipzig
Illustrierte Gerichts-Zeitung. Hamburg
Glas Srpske Kralevske Akademije. Beograd
Gnom-Kalender. Hamburg
Srpska Kralevska Akademija. Godišńak. Beograd
Der Hamburger Hafenarbeiter. Hamburg
Deutscher Handwerksgehülfe. Hamburg
Das Hotel. Wochenschrift des Internationalen Hotelbesitzer-Vereins. Köln
Jahrbuch der kgl. bayerischen Akademie der Wissenschaften. München

Jahrbuch für die geistige Bewegung. Berlin
Bibliographisches Jahrbuch für deutsches Hochschulwesen. Wien u. Leipzig
Hamburgisches Jahrbuch. Hamburg
Kavalleristen-Kameradschaft Hamburg. Jahrbuch. Hamburg
Kirchliches Jahrbuch. Gütersloh
*Münchner Jahrbuch der bildenden Kunst. München
Jahrbücher der Philosophie. Berlin
Jahrbuch für Philosophie und phaenomenologische Forschung. Halle a. d. S.
Verein Hamburgischer Verwaltungsbeamten. Jahrbuch. Hamburg
Statistisches Amt und Bureau der Zentralwahlkommission. Jahresbericht. Hamburg
Jahresbericht des Armenkollegiums. I. Allgemeine Armenanstalt. II. Sektion für das Werk- und Armenhaus. Hamburg
Jahresbericht der Behörde für das Auswandererwesen. Hamburg
Jahresbericht der Behörde für das Schankkonzessionswesen. Hamburg
Jahresbericht der Behörde für Wohnungspflege. Hamburg
Jahresbericht der städtischen Bücher- und Lesehallen Düsseldorf. Düsseldorf
Neuer Hammerbrooker Bürgerverein. Jahresbericht. Hamburg
Jahresbericht der Deputation für indirekte Steuern u. Abgaben. Hamburg
Jahresbericht der Hamburgischen Elektricitätswerke in Hamburg. Hamburg
Jahresbericht der Fischereidirektion zu Altona. Altona
Jahresbericht der Deutschen Gesellschaft (German Aid Society) von Chicago. Chicago
Jahresbericht der Gesellschaft für elsässische Literatur. Straßburg
Jahresbericht der Gewerbe-Inspektion. Hamburg
Kunsthistorisches Institut in Florenz. Jahresbericht. Wittenberg
Wehrkraftverein „Jung Hamburg." Jahresbericht. Hamburg
Historische Kommission für die Provinz Hannover, das Großherzogtum Oldenburg usw. Jahresbericht. Hannover
Jahresbericht des Allgemeinen Krankenhauses St. Georg. Hamburg
Jahresbericht der Norddeutschen Missionsgesellschaft. Bremen
Jahresbericht der Polizeibehörde Hamburg. Hamburg
Jahresbericht der Schlachthofdeputation. Hamburg
Spielverband für Hamburg, Altona und Umgebung. Jahresbericht. Hamburg
Jahresbericht der Steuerdeputation. Hamburg
Jahresbericht des Allgemeinen Taubstummenvereins (E. V.) zu Hamburg. Hamburg
Jahresbericht des Verbandes Hamburgischer Schwimmvereine. Hamburg
Jahresbericht des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Darmstadt. Darmstadt

Jahresbericht des Zentralverbandes deutscher Konsumvereine. Hamburg
Jahresgaben der Gesellschaft für elsässische Literatur. Straßburg
*Janus. Archives internationales pour l'histoire de la médecine et la géographie médicale. Leyde
República del Ecuador. Informe del ministero secretario de instrucción pública, correos, telégrafos. Quito
Das Land der Bibel. Leipzig
Württembergische Landtagsakten. Stuttgart
*La Lectura. Revista de ciencias y de artes. Madrid
Lehr und Wehr fürs deutsche Volk. Hamburg
The American Library Annual. New York
Public Record Office. Lists and Indexes. London
Die volkskundliche Literatur. Leipzig u. Berlin
Literatur-Register der organischen Chemie. Braunschweig
Mémoires de la Société finno-ougrienne. Helsingfors
Banco de la Nacion Argentina. Memoria y balance general. Buenos Aires
*Memorias y revista de la Sociedad científica «Antonio Alzate». Mexico
*Mitteilungen des Deutsch-Südamerikanischen Instituts. Stuttgart
Amtliche Nachrichten der Generalzolldirektion der Freien und Hansestadt Hamburg. Hamburg
*Natur. Halbmonatsschrift für alle Naturfreunde. Leipzig
*Die Naturwissenschaften. Wochenschrift für die Fortschritte der Naturwissenschaft. Berlin
*Notulen van de Algemeene en Directievergaderingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Batavia 's-Gravenhage
E. D. P. Offizielles Organ der Einkaufsgenossenschaft der Postagenten Deutschlands. Hamburg
Prize Publication Fund. London
Pubblicazioni della R. Accademia scientifico-letteraria. Facoltà universitaria di filosofia e lettere. Milano
Quickborn-Bücher. Hamburg
Die Rast. Monatsschrift des niederdeutschen Wanderbundes. Hamburg
Annual Report of the Department of Public Works to the Mayor of the City of Chicago. Chicago
St. Louis Public Library. Annual Report. St. Louis
Biennial Report of the Board of Curators of the Louisiana State Museum. New Orleans
Department of Commerce and Labor. Bureau of Manufactures. Daily Consular and Trade Reports. Washington
Revista del Instituto N. de agronomía de Montevideo. Montevideo
República Oriental del Uruguay. *Revista del Ministerio de industrias. Montevideo

*Revue de métaphysique et de morale. Paris
*Publications de la Société des études Rabelaisiennes. Revue du seizième siècle. Paris
Säemann-Schriften für Erziehung und Unterricht. Leipzig u. Berlin
*Die Schaubühne. Berlin
Schriften zur Einführung in die Benutzung der Berliner Universitäts-bibliothek. Berlin
Schriften des Deutschen Lehrervereins für Naturkunde. Stuttgart
Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Rostock. Rostock
*Sokrates, Zeitschrift für das Gymnasialwesen. Berlin
Spiel und Sport. Illustrierte Sport-Zeitschrift. Hamburg
Statistik des Seemanns-Amtes zu Hamburg. Hamburg
Mittelalterliche Studien. Leipzig
Studien zur Musikwissenschaft. Beihefte der Denkmäler der Tonkunst in Österreich. Leipzig
*Danske Studier. København
Geological and Natural History Survey of Minnesota. Minneapolis
Hamburger Taschenbuch. Hamburg
Instituto Nacional de ciencias físico-naturales. Trabajos del Museo de ciencias naturales. Madrid
*Tijdschrift voor indische Taal-, Land- en Volkenkunde. 's Hage
The University of Minnesota Studies in chemistry. Minneapolis
Goerres-Gesellschaft zur Pflege der Wissenschaft im katholischen Deutschland. Vereinsschrift. Köln
Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. 's Hage
Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Pommern. Stettin
Veröffentlichungen des Verbandes für internationale Verständigung. Stuttgart
Stadtbibliothek Bern (Stadt- und Hochschulbibliothek). Verwaltungsbericht. Bern
Vortrag-Anzeiger für Frauenvereine von Hamburg und Umgebung. Hamburg
*Internationales Zentralblatt für experimentelle Phonetik. Vox. Berlin
*Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde. Braunschweig
Carnegie Endowment for International Peace. Yearbook. Washington
Srpska Kralevska Akademija. Srpski etnografski Zbornik. Beograd
*Oesterreichische Zeitschrift für Bibliothekswesen. Wien
*Zeitschrift für lateinlose höhere Schulen. Leipzig u. Berlin

---

2. Museum für Völkerkunde.

Bericht für das Jahr 1913

vom

Direktor Prof. Dr. *G. Thilenius.*

Verwaltung.

Unter dem Vorsitze des Präses der Oberschulbehörde Herrn Senator Dr. *von Melle* bestand die Kommission des Museums aus den Herren Dr. *G. Aufschläger*, Dr. *Brach,* Dr. *H. Krüß, A. O'Swald,* Dr. *K. Siemers,* Professor Dr. *A. Warburg* und Regierungsrat Dr. *Förster.*

Personalien.

Am 15. Februar trat die wissenschaftliche Hilfsarbeiterin Fräulein Dr. *Dillenius* aus dem Museum aus; die von ihr begonnenen Arbeiten wurden von Herrn Dr. *Ried* fortgesetzt, der am 1. März eintrat. Nach Bewilligung des Budgets für 1913 wurde der bisherige Handwerker *E. Wittek* am 4. März des Jahres als Werkmeistergehilfe angestellt. Am 1. Juni trat Herr *E. Cichorius* als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter ein. Am Schlusse des Jahres traten die technische Hilfsarbeiterin Fräulein *I. Breda* und die Bureaugehilfin Fräulein *F. Oetling* aus. Infolgedessen übernahm Fräulein *J. Oetling* die photographischen Arbeiten, während Fräulein *L. v. Sothen* als Hilfsschreiberin eingestellt wurde. Am 31. Oktober trat Fräulein *K. Messerschmidt* aus und wurde durch Fräulein *A. Messerschmidt* ersetzt, die die Ergänzungsarbeiten an Kleidungsstücken, Stoffen usw. übernahm.

Teilnahme an Versammlungen usw.

An der Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, die vom 2. bis 9. August in Nürnberg stattfand, nahm der Direktor als Generalsekretär, Professor Dr. *Hagen* als Kassenführer der Gesellschaft teil, während Herr Dr. *Reche* ihr dienstlich beiwohnte. Bei der Jubiläumsfeier der Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz in Görlitz vom 4. bis 7. Oktober wurde das Museum durch Herrn Dr. *Byhan* vertreten.

Einrichtung des Neubaues usw.

Im Laufe des Berichtsjahres wurden die in zwei Sälen noch fehlenden Kojenschränke geliefert und die Aufstellung der Mittelschränke im wesentlichen beendet. Mit Rücksicht auf diese Arbeiten mußten die laufenden Arbeiten in den Sammlungsräumen, die vor allem der Auswahl der auszustellenden Gegenstände galten, Mitte Juli unterbrochen werden und konnten zum Teil am Ende des Jahres wieder aufgenommen werden.

Die Konservierungsarbeiten wurden im Berichtsjahre ohne Störung fortgeführt. Die Herstellung des Zettelkatalogs der Sammlungen ist so weit fortgeschritten, daß nunmehr etwa ein Drittel der Sammlungen aufgenommen ist. Im einzelnen sind katalogisiert aus den Abteilungen:

Eurasien	8 070	Nummern
Asien	3 330	„
Afrika	5 855	„
Amerika	9 370	„
Ozeanien	8 625	„
	35 250	Nummern.

In der Bibliothek ist die Aufstellung der Bücher und Zeitschriften sowie ihre Signierung beendet. Die Einzelwerke sind im alphabetischen und Sachkatalog fertig verzettelt, der Katalog der Zeitschriften, die keine Generalregister herausgeben, wurde begonnen. Für die Inventarisierung der Sammlung von Photographien, Abbildungen und Diapositiven sind die Vorarbeiten im Gange.

Vermehrung der Sammlungen.

Die Vermehrung der Sammlungen betrug:

I. Anthropologische Sammlung		12 Stücke
II. Ethnographische Sammlung:		
a) Eurasische Abteilung	3177	
b) Ostasiatische Abteilung	813	
c) Amerikanische Abteilung	1078	
d) Afrikanische Abteilung	1936	
e) Ozeanische Abteilung	1149	
		8153 Stücke
Insgesamt		8165 Stücke

I. Anthropologische Sammlung.

Angekauft wurden vier Schädel aus Enivetok (Ralik-Gruppe, westl. Marshall-Inseln), ein Schädel aus dem Kameruner Grasland und zu Vergleichszwecken ein Humerus, zwei Femora, zwei Tibiae und zwei Fibulae eines Gorilla-Weibchens.

II. Ethnographische Sammlung.

a) Eurasische Abteilung.

1. Europa.

Auch in diesem Berichtsjahre erhielt die Abteilung zahlreiche Zugänge. Es wurden erworben aus:

Portugal: eine Sammlung (175 Nummern) von bäuerlichen Trachtenstücken, Gefäßen aus Ton, Holz, Ochsenjochen und anderen Viehgeräten, Jagd-, Ackerbau-, Web- und Knüpfgeräten, Azulejos, Votivsachen, Kinderspielzeug usw.

Spanien: eine kleine Sammlung (74 Nummern) von Trachtenstücken, Spinngeräten, Körben, Tongefäßen, Gerätschaften für Viehzucht, Ackerbau, Hauswirtschaft, Trinkbechern, Fayencestücken, Messer, Stierkopfmaske u. ä.

Basken: Ochsenjoche, Sattel, Ackerbau- und Wirtschaftsgeräte, Ton- und Holzgefäße verschiedener Art, Fußbekleidungen, Fischereigeräte, Ballspiel (110 Nummern).

Italien: Fingerschützer (Geschenk des Herrn Geh. Rat Professor Dr. *v. Luschan*, Berlin).

Türkei: Nargile und Fez (Geschenk der Realschule vor dem Lübeckerthore), Schwertklinge, Pergament-Schriftrolle.

Albanien: Flöte.

Bosnien und Dalmatien: Flöten, Wickelstäbe, Votivfiguren, verschiedene Trachtenstücke, Amulettkette.

Schweiz: eine kleine Sammlung von Holzgefäßen, Tesseln, Lampen aus dem Val d'Hérens (Tausch), Schalmei.

Tirol: zwei bemalte Schädel (Geschenk von Frau Prof. *M. Andree-Eysn*, München), verschiedene Gegenstände aus Kiefernrinde (Geschenk des Herrn Prof. Dr. *Ed. Hahn*, Berlin), Trudenmesser, Fraisbete, Nigelreiterkästchen, Wollschlagbaum mit Zubehör, zwölf Masken mit zwölf eisernen Schellen, Milchseiher.

Norddeutschland: eine Anzahl Brettchen und Schwimmer, hölzerne Reibmühle, Buttermaß, Gabel mit Hausmarken von Hiddensee (Geschenk von Frl. *M. Enderlin*) — Bienenkörbe, Pflüge, Sicheln, Imkergeräte, Körbe, Grapen, Holzschuhe, Dengelwerkzeuge aus

der Lüneburger Heide — Fasciculus Geomanticus, Punktierbuch (Geschenk des Herrn Prof. Dr. *A. Warburg*) — zwei Bücher über Geheimsprachen (Geschenk des Herrn *Rob. Dwenger*) — verschiedene Reusen, Stellnetz, Angel, Handmühle, Matrizen, Botenstab, geflochtene Salzbehälter und Kornmetze aus der Kaschubei, Rocken mit Spindel und Wirtel aus der Ober-Lausitz.

Frankreich: zwei Hufeisen, Säbel (Geschenk der Realschule vor dem Lübeckerthore).

England: Klöppelhölzer, Amulette, Schafzähler, Coracle von Wales.

Irland: Hausgeräte, verschiedene Werkzeuge, Fischereigeräte, Töpfe, Fechtsäbel, Siebe, Kleidungsstücke, Maske, Strohkreuze, Coroch, Sättel, Körbe, Lampen von Belfast, Galway, Drogheda und den Aran-Inseln (245 Nummern).

Schottland: eine größere Anzahl Proben von Clanstoffen, Backplatten, Leuchter, Wirtschaftsgeräte, Werkzeuge, Musikinstrumente, Jagdhorn, Kilt, Taschen, Dolch, Schließe, Becher, Schnupftabaksgefäße, Messer, Harpunen, eiserne Lampen, Pulverhörner usw. (220 Nummern).

Shetland-Inseln: Fellschuhe, zwei Löffel.

Hebriden: Sättel, Kumt, Tangsicheln, Geräte für Ackerbau, Wirtschaft, Weberei, Seilerei, Fischerei, ferner Stoff- und Farbproben u. dgl. (132 Nummern).

Norwegen: hölzerne Krüge, Kästen, Trinkschalen, Butterfässer, Gürtel, Mangelhölzer, Kumte und andere Teile vom Pferdegeschirr (35 Nummern).

Finland: Geräte für Ackerbau, Wirtschaft, Fischfang, Jagd, Viehzucht, Weberei, Kinderspielzeug, Kandelen, Werkzeuge zur Anfertigung von Schuhen und Handschuhen aus der Gegend von Kittilä (120 Nummern).

Lappland: Mütze (Geschenk der Realschule vor dem Lübeckerthore) und eine Sammlung von 195 Nummern aus allen Lappengebieten zur Ergänzung der im Jahre 1912 angekauften.

Rußland: Kokoschnik, Sarafane, Messingkamm, silberne Ohrringe, Kette und Ring, Spindel, Korb, hölzerne Tasse aus dem Gouvernement Vologda (Tausch) und verschiedene Puppen.

Votjaken: Frauentracht (Tausch), Brustlätze, Puppen.

Mordvinen: Frauentracht, Vogelgefäß, Schale (Tausch), Haube.

Tscheremissen: Hauben, Hemden, Gürtel, Kopftücher, Gamaschen, Hose für Frauen.

Bessermjänen: Wiege, Laken.

Tataren: Brokatbezug, Amulette, Schmucksachen, Schmucktücher, Mütze und Atlashemd für Frauen, Beinbinden, Kappe und Brokatrock für Männer.

Endlich wurde von der Gesellschaft für jüdische Volkskunde ihre Sammlung als Leihgabe überwiesen. Sie enthält an ethnographischen Dingen 85 Gegenstände aus Synagogen, darunter Schofar, Thorarollen, -mäntel und -wimpel, silberne Weiser, Riechbüchsen in Turmform, 19 Beschneidungsgeräte, 50 zum Hauskult gehörige Objekte, wie Mesusah, Tifillin, Chanukkah, Megillah, Bsomim-Dosen, Kiduschbecher, Purim- und Sederteller, ferner Chanukkah-Würfel, verschiedene Amulette u. a. m.

Die vorgeschichtliche Abteilung erhielt nur wenige Eingänge: Steinbeile, eines gefunden zwischen Ratzeburg und Mölln (Tausch), zwei bei Gockels (Kreis Rendsburg), eines bei Schönberg (Mecklenburg), Feuersteingeräte von Hiddensee (Geschenk von Frl. *M. Enderlin*), die Hälfte eines sehr großen Steinhammers aus der Elbe bei Wilhelmsburg (Geschenk des Herrn *Joh. W. D. Wulff,* Wilhelmsburg) — sieben Urnen der jüngeren Bronzezeit von Wandsbek (davon fünf geschenkt von Frau *Baumann-Seyd*) — eine Urne der Völkerwanderungszeit vom Galgenberg, Amt Ritzebüttel (aus dem Nachlaß des Herrn P. *Rothlieb*) — Schlacken und verbranntes Getreide vom Wall von Ostro, Oberlausitz (Geschenk des Abteilungsvorstehers). — Ferner 13 Tongefäße aus der Umgegend von Madrid, Steinbeile, Schaber, Wirtel, Tongefäß, Reibstein usw. von Galway und den Aran-Inseln, Tonkrug aus Griechenland, Glas-, Ton- und Sigillatascherben von Salona (Geschenk des Abteilungsvorstehers), ein römisches Glasgefäß und Bronzemünzen (Leihgabe des Herrn Rittmeister *M. Eichborn*).

2. Nordasien.

Von größeren Zugängen sind zu verzeichnen: eine Sammlung von den Ostjaken (217 Nummern), welche Trachten, Haus-, Jagd- und Fischereigeräte, verzierte Rindengefäße, Wiege, Musikinstrumente, Masken. zum Bärenkult gehörige Gegenstände, Modelle von Fallen, Bauten, Schlitten, Boot u. a. umfaßt; 51 Gegenstände von den Ižma-Samojeden: Kleidungsstücke, Schlittendecke, Taschen, Bänder, Lasso, Messer, Löffel, Holzschalen, Wiege, Truhe; eine Sammlung von den Jenisseje n (Geschenk des Herrn *Aug. Neubauer*): Kleidungsstücke, Taschen, Schneeschuhe, Wiege, Schlitten, Boote, Ruder, Netze, Angeln, Fischspeere, Jagdgürtel, Holz- und Rindengefäße usw. (126 Nummern). Ferner wurden erworben: Rock, Mütze, Trommel und Schlägel eines Beltiren-Schamanen; ein Bogen und Pfeile aus dem Amur-Gebiet; Pfeife, Ketten, Knochenäxte, Harpunenspitze, Nephritklinge, Steinspitze, Bolas von den Tschuktschen.

3. Mittel- und Vorderasien.

Herr Geh. Rat Prof. *von Luschan* schenkte Querschnitte eines Turk-Bogens, Herr Dr. *L. Kohl* (Expedition Freiherr von Oppenheim) eine

Sammlung von den Arabern am Chabur: Trachtenstücke, Zelt, Wehrgehänge, Brettchenwebstuhl, Spindeln, Musikinstrumente, Schminkgeräte, Löffel, Mörser, Schleudern, Flinte, verschiedene Keulen, Lanzenspitzen, silberner Halsschmuck usw. (91 Nummern). Als Leihgabe überwies Herr Rittmeister *Moritz Eichhorn* (Saarburg) eine Anzahl Messinggefäße und -teller und eine Keule aus Persien. Angekauft wurden an kaukasischen Sachen: neun Modelle von Häusern, einer Mühle und von Gräbern; eine Frauentracht, Wollbogen und -kamm, Puppen, Lampe, Pelz, Truhe, Bälle, Schleuder, Löffel, Schellen, Sichel, Spindeln, Steigeisen aus Sarybasch; Teppich und Löffel aus dem Daghestan; Strümpfe, gr. Salztasche, Kinžal, Musikinstrumente, Töpfe, Brettchenwebstuhl mit Bortenproben, Pferdedecke usw. aus Georgien; Armbänder und Brustgehänge von den Kurden (109 Nummern). Aus Afghanistan stammen: Flinte, Keulen, Schild, Säbel, Kriegsaxt, aus Belutschistan: Säbel und Schild.

4. Nordafrika.

Die altägyptischen Bestände wurden durch einen Grabstein (Geschenk des Herrn *Ad. Schramm*) vermehrt, die neuägyptische Sammlung durch zwei Musikinstrumente, Krug, Dolch und eine Leihgabe des Herrn Rittmeister *M. Eichhorn*, Saarburg: Wasserpfeife, Turbanschnuren, Tische, Tambourin, Brett und Holzschuhe mit Perlmuttereinlagen. Angekauft wurde eine Sammlung von den Arabern zwischen Obok und Džibuti (184 Nummern), welche zahlreiche primitive Tongefäße, Schmucksachen, Siebe, Körbe, Pfeifen, Beutel, Wirtschaftsgeräte, Werkzeuge, Kleidungsstücke enthält. Ferner ging eine umfangreiche Sammlung (292 Nummern, zum Teil im Tausch) aus Tripolis, von der Insel Džerba, Süd- und Ost-Tunis und dem Džurdžura-Gebirge ein; sie umfaßt Trachtenstücke, Schmuckgeräte für Fischerei, Viehzucht, Hauswirtschaft, Weberei, Ackerbau, Schmiede, Tongefäße, Musikinstrumente, Teppiche, Amulette u. dgl. Außerdem wurden erworben: Messer, Flöte aus Tripolis — zwei Wasseruhren, Passah-Brot, Sichel, Webekamm, Pfeilspitze, Flint- und Knochensplitter, Ton- und Glasscherben, Kuppelröhre (Geschenk des Herrn Geh. Rat Dr. *F. Stuhlmann*), Brettchenwebstuhl, Siebwebevorrichtung aus Tunis — Proben von gewebten Bändern, aus Algier (29 Nummern, Geschenk des Herrn Prof. *A. von Gennep*, Neuenburg) — Tongefäße, Schuhe, Kupfer- und Silbermünzen (Geschenk des Herrn *Jacob Marx*); Schuhe, Lederkissen, Pistolen, Flöten, Feuerfächer, Trommeln, Lederbeutel, Waffen, Geschirrteile, Amulette u. dgl. (Leihgabe des Herrn Rittmeister *M. Eichhorn*, Saarburg); Kupferlöffel (Tausch); Trommel, Dolch, Säbel, Tongefäß, Lederbüchsen aus Marokko — Schuhe, Kissen, Lederflaschen, Teller, Sattel, Dolch, Ledersäcke, Löffel, Körbe, Speere (einer davon im Tausch), Schwert, Feuerzeugtasche von den Tuaregs.

5. Eskimo.

Es wurden ausschließlich Gegenstände aus West-Grönland angekauft: Kleidungsstücke, Kajakzubehör, Taschen, Nadeln, Messer, Trommel, steinerne Pfeilspitzen, Lampen, Vogelspeer, Schlittenmodell, Hundegeschirr, Harpunenspitzen, Knöpfe, allerlei aus Knochen und Bein geschnitzte Werkzeuge und Teile von Kleidern, Waffen, Geräten usw. (zusammen 196 Nummern).

b) Ost- und Südasiatische Abteilung.

China.

Gekauft wurden einige gewöhnliche Haushaltgegenstände. Geschenkt wurden außerdem von Herrn *Carl Klünder*, Friedrichsort, verschiedene Kleinigkeiten, gestickte Täschchen, div. Geldsorten, u. a. gefälschte Nachbildungen mexikanischer Silberdollars; von Herrn *Alb. Thomählen* ein kompleter Kulianzug; von Herrn *J. Garrels* 14 Schattenspielfiguren, aus geöltem Papier und bemalt, sowie ein aus sechs Heften bestehendes Textbuch; von Herrn *R. Hoffschläger* eine kleine Besemerwage und Spielkarten.

Japan.

Gekauft wurden ein Tempelmodell, zwei rotlackierte Tempeltüren mit der Darstellung der beiden Niō in Relief, elf Nō-Masken und ein Maskenanzug, eine Anzahl seidener Stoffproben, zehn hervorragend geschmiedete Pfeilspitzen, ein hölzernes Würdeabzeichen (nyoi) und ein eisernes, goldtauschiertes Stichblatt mit der Darstellung einer Kampfszene. Geschenkt wurde von Herrn *M. Dieckmann* das Modell eines Bauernhauses aus Ton; vom Direktor ein sechsteiliges Inrō, mit landschaftlichen Darstellungen in goldenem Relieflack (taka-makie) verziert; von dem Deutschen Frauenverein vom Roten Kreuz für die Kolonien eine Papierlaterne mit den Namenszügen zweier Kriegshelden des 14. Jahrhunderts, Kusunoki Masashige und Nitta Yoshisada, die durch ihre Tapferkeit und Kaisertreue berühmt geworden sind. Besonderes Interesse hat die Laterne deswegen, weil sie bei der Totenfeier für den Kaiser Mutsuhito gebrannt hat. Im Austausch erhielt das Museum eine runde, schwarzlackierte, vierbeinige Deckeltruhe der Ainu, aber ursprünglich japanische Arbeit, mit dem Tomoe-Wappen in Gold und ornamentierten Messingbeschlägen.

Indien und Hinterindien.

Ein Freund des Museums schenkte eine Anzahl wertvoller Ausgrabungen aus den siamesischen Ruinenstätten von Sukotai und Savankaloke (15. bis 17. Jahrhundert). Hervorzuheben sind Fragmente seladon-

artiger Steingutwaren, eine Flasche mit Überlaufglasur, ganz an japanische erinnernd, eine Dachbekrönung aus glasiertem Ton, eine Gottheit in Laubgewinde und eine andere, ein halb drachen-, halb löwenähnliches Fabelwesen darstellend, außerdem glasierte Wandkacheln und verschiedene Gebrauchsgefäße und Spielzeuge (Schildkröte und Vogelfigur) aus gebranntem Ton. Angekauft wurde eine Schale mit Perlmuttereinlagen und einige Manuskripte von Siam.

Herr Kapitän *Johannsen* schenkte eine aus Holz geschnitzte Figur eines Dorfschutzgeistes, wie solche am Eingange der Dörfer bei den Gebirgsstämmen in Birma stehen.

Durch Tausch wurde erworben ein tibetanischer Altar nebst zwei Tischen und acht kupfernen Opferschalen; ferner ein aus Menschenknochen geschnitztes Gürtelgehänge tibetanischer Priester, eine bemalte Steinskulptur mit einer Dämonendarstellung, ein Stempel zur Herstellung von Tonpasten mit Götterbildern, ein großes Trinkgefäß aus Büffelhorn und eine Kanne aus Kupfer und Messing mit langem, schnabelförmigem Ausguß.

Eine Reihe ethnographisch höchst wichtiger Gegenstände von einem Aboriginerstamm in Annam, den Moi-Sedang, verdankt das Museum der Güte des Herrn Kapitän *Block* von der Hamburg-Amerika Linie. Hervorzuheben sind Tabakspfeifen, Bastschurze, Nasenstäbe, Armbrüste, Schild, Säbel, Speer, Köcher mit Pfeilen, Körbe und Tragranzen.

Gekauft wurde eine Sammlung von den Sakai (Halbinsel Malakka), die von dem bekannten Reisenden Herrn Dr. *D. Tauern* zusammengebracht wurde. Da das Museum bisher nur einige Waffen von dieser interessanten Urbevölkerung besaß, so bedeutet dieser Kauf einen besonders wertvollen Zuwachs. In der Sammlung sind vertreten Lendenschurze, Kopfbinden, Nasenstäbe, Halsketten, Armbänder, Bastklopfer zum Herstellen von Baumrindenzeug, Kämme, Körbe, Traggestell, Tabaks- und Betelgerät, Fischereigerät und Tierfallen, Musikinstrumente, Blasrohre nebst Köchern und Pfeilen, Grabpflöcke für Männer- und Weibergrabstellen.

Malayischer Archipel.

Sehr erfreulich war wieder der Zuwachs, den unsere Bestände von den Batak erhielten durch den Ankauf von zwei aus zusammen 282 Nummern bestehenden Sammlungen von den Timor-, Toba- und Karo-Batak. Darunter sind besonders hervorzuheben: Modelle von Wohnhäusern, einer Reisscheune, eines Wirtschaftsgebäudes mit dem langen Holzmörser zum Reisstampfen und der Reisschwinge, eines Erntefestwagens, der Bestattung und des Sarges eines Karohäuptlings in Form eines Hahnes mit aufgesetztem Dach und Totenbeigaben (Eßschale und Palmweingefäß), eines Totenhauses für einen Häuptling mit dem ornamentierten Sarge, eines Seelenschiffes (in Form des Nashornvogels) mit Fadenkreuz am Mast. Bemalte

Holzmaske mit hohem Federschmuck und Fadenkreuz für den Totenkult. Modell eines Kriegskanus mit Figuren, Toba-Batak. Verschiedene Schilde aus Büffelhaut. Silbernes Marktnetz der Timor-Batak. Außer diesen wenigen genannten Gegenständen handelt es sich wie im Vorjahre um alle möglichen im täglichen Leben gebrauchten Geräte.

Von Gegenständen aus Borneo, und zwar Südost-Borneo und von den Dajak am Kuwala Kapuas, wurden 123 erworben. Besonders hervorzuheben sind vier Hausmodelle und Modell einer Moschee, Blasrohre, Lanzen, Schilde, Bootsmodelle, Schwerter, Flöten, Fischreusen, Kanonen aus Messingguß, Hüte, Sarongs, verschiedene Matten usw.

Angekauft wurden Modelle von Wohnhaus, Moschee, Vorratsscheune, und Ochsenkarren aus Bronzeguß von Ajerpoeti (Sumatra) und Schalen, Teekessel, Sirihdosen, Kalkdose, Lampe aus Bronzeguß sowie ein alter Teller aus seladonartiger Masse von Menangkabau (Sumatra). Ferner Pflug, Egge und Büffeljoch sowie eine Steinfigur der Göttin Sri von Bali, ein Schild (zugleich als Scheide für das Schwert dienend) der Kabaëna (Südost-Celebes).

Als Geschenk wurde überwiesen von Herren Gebr. *Bieling* ein javanisches Gamelanorchester nebst Tänzern in sauber geschnitzten kleinen Modellfiguren.

c) Amerikanische Abteilung.

Geschenkt wurden von Herrn *Arthur Kulow* einige mexikanische Altertümer; von Herrn *C. Einfeldt* 57 altperuanische Tongefäße, darunter vor allen Dingen solche aus Nasca und Ica, die zu den ältesten Kulturstätten des alten Peru gerechnet werden und unserem Museum bisher noch fehlten; außerdem etwa 50 verschiedene Erzeugnisse der altperuanischen Textilkunst.

Herr Konsul *R. Schrader* überwies eine aus gegen 900 Nummern bestehende, äußerst wertvolle Sammlung von den Kayapó, Savayé, Karayá und Tapirapé, am Araguaya-Fluß im zentralen Ost-Brasilien wohnenden Indianerstämmen. Diese Sammlung veranschaulicht in instruktiver Weise die bei gleichem Typus doch ungemein reichhaltige Variation der Pfeile und Bogen, wovon ungefähr 700 Stück vorliegen. Dazu kommen Keulen, alle Arten von Schmuck, Ohrpflöcke, Lippenpflöcke, Kopfringe, Armbänder, Gürtel, Nackenschmuck, Flöten aus Kürbis, Tabakspfeifen, Steinbeilklinge usw.

Herr *H. Wedeles* schenkte eine Anzahl Kinderspielzeuge aus Guatemala.

d) Afrikanische Abteilung.

Im Berichtsjahre erhielt die Abteilung wieder eine große Anzahl zum Teil recht wertvoller und interessanter Geschenke, so von Frau

Helga Boysen-Wandsbek Kleidungs- und Schmuckstücke von den Herero und Waffen der Buschmänner, von Herrn *M. Dieckmann*-Hamburg eine 105 Nummern umfassende Sammlung von Kleidungsstücken, Waffen und Geräten aus Ostafrika (hauptsächlich Ruanda), von Herrn *R. Jacoby*-Altona einige Waffen aus Ost-, West- und Südafrika, von Herrn Direktor *Neumann*-Hamburg mehrere Herero-Gegenstände und einen Buschmannrevolver, von den Herren *Gebr. Marx & Co.*-Hamburg Waffen und Geräte aus Kamerun und Nigeria. Ferner schenkten Herr *Franz Seiner*-Grootfontein eine große Ovambo-Felltrommel, Herr Kapitan *Block*-Hamburg einen Bogen aus Deutsch-Ostafrika, Herr *Karl Scharf*-Hamburg ein aus Elfenbein geschnitztes Rufhorn aus dem Uelle-Gebiet, die Herren *R. Petersen & Co.*-Hamburg eine aus Holz geschnitzte weibliche Figur aus Französisch-Guinea, Herr *H. Matthies*-Hamburg Waffen und Geräte aus Westafrika, Herr Professor *Thilenius*-Hamburg einen Speerschutz aus Vogelfedern und einen kupfernen Armring von den Massai, Herr *F. Köhler*-Hamburg ein Schwert aus Südkamerun und Herr *K. Pini*-Hamburg einen von Zöglingen der Missionsstation Bungu (Deutsch-Ostafrika) gefertigten Kasten mit 30 Eierbechern aus verschiedenen ostafrikanischen Nutzhölzern. Überwiesen wurden der Abteilung von der Realschule vor dem Lübeckerthore 66 Gegenstände aus Westafrika.

Durch Tausch erwarben wir eine kleine Sammlung aus Westafrika und eine größere Kollektion aus Zentral- und Ostafrika und Kamerun.

Gekauft wurden eine kleine Mandingosammlung, eine mit Menschenschädeln geschmückte Kriegstrommel, eine Tobe und ein Tongötze aus Togo, eine Brotbackplatte aus Abessinien, eine große, 770 Nummern umfassende Sammlung aus dem Nigergebiet, eine Anzahl sehr schöner alter Bronzegefäße und Goldgewichte von den Aschanti, einige Waffen aus Kamerun, eine kleine Kollektion von Waffen und Geräten aus Zentral-, Süd- und Westafrika, eine große Sammlung von den Galla und Eyssa-Somal, eine kleinere, aber sehr gute Stücke enthaltende Massaikollektion, einige Waffen und Geräte aus Benguela und Angola, eine kleinere Fan-Sammlung, eine sehr reichhaltige Kollektion aus Betschuanaland, eine Reihe Unika aus dem Kongogebiet, ein reich beschnitzter Elefantenzahn aus Kamerun und endlich eine große Sammlung aus dem Hinterlande von Togo.

Der Gesamtzugang der afrikanischen Abteilung betrug im Berichtsjahr 1936 Stücke.

e) Ozeanische Abteilung.

1. Südsee.

Im Berichtsjahre wurde die Sammlung um 795 Stücke vermehrt. Davon sind 643 Gegenstände angekauft und 152 geschenkt worden.

Von ihnen betreffen die meisten die Marshall-Inseln (218 Stücke), St. Cruz-Inseln (155 Stücke) und Kaiser-Wilhelms-Land (235 Stücke).

Unter den Ankäufen sind die Erwerbungen einer nahezu vollständigen ethnologischen Sammlung von den St. Cruz-Inseln und einer Sammlung von Matten aus den Marshall-Inseln, die sämtliche Abarten und zurzeit ausgeführten Ornamente veranschaulicht, besonders bemerkenswert.

Die Abteilung verdankt der Liebenswürdigkeit einer Reihe von Geschenkgebern wertvolle Bereicherungen.

Es schenkten: Herr Konsul *C. Colsman*-Hamburg eine Sammlung alter poly- und mikronesischer Objekte; Herr *Hoffschläger*-Hamburg eine Sammlung verschiedener Gegenstände aus Bogadjim (K. W. L.); Herr Stationsleiter *Merz*-Jaluit eine Marshall-Trommel; Herr Stationsleiter *Klink*-Morobe eine Sammlung von Südost Kaiser-Wilhelms-Land, in der die große Anzahl morgensternartiger Keulensteine aus dem Zentralgebirge besonders interessant ist; Herr *Plate*-Merauke zwei reich verzierte Schädel als Kriegstrophäen; Herr *Jacobi*-Altona verschiedene Objekte von den Salomo-Inseln und aus Mikronesien; die Herren *Rosenstern & Co.*-Hamburg eine Reihe geflochtener Taschen von Ninigo; die Realschule vor dem Lübeckerthore überwies ihre ethnographische Sammlung an die Abteilung.

Allen genannten Geschenkgebern sei an dieser Stelle nochmals herzlicher Dank ausgesprochen.

2. Australien.

Die australische Sammlung wurde um 354 Gegenstände vermehrt, von denen 307 ausgezeichnet bestimmte Objekte auf das Gebiet der Aranda-, Dieri-, Hpara- und Loritja-Stämme entfallen.

3. Museum für Hamburgische Geschichte.

Bericht für das Jahr 1913

vom

Direktor Professor Dr. *Otto Lauffer.*

Die Kommission für das Museum für Hamburgische Geschichte bestand im Berichtsjahre aus folgenden Herren: Senator Dr. *v. Melle* als Vorsitzendem, Landrichter Dr. *C. Amsinck*, Landgerichtsdirektor Dr. *G. Framhein, O. Patow, Joh. E. Rabe,* Hauptpastor D. Dr. *Fr. Rode*, Landgerichtsdirektor Dr. *Th. Schrader,* Rat a. D. Dr. *Fr. Voigt,* Regierungsrat bei der Oberschulbehörde Dr. *M. Förster* und Museumsdirektor Professor Dr. *O. Lauffer.*

Unter den Beamten des Museums hat sich insofern eine Änderung vollzogen, als der wissenschaftliche Hilfsarbeiter Dr. *H. Stierling* am 31. Dezember ausgeschieden ist. Die Stelle wurde neu ausgeschrieben, und dabei ist besonders das Folgende ausgesprochen: „Vorbedingung ist ein abgeschlossenes Studium womöglich in den Fächern der Germanistik, Geschichte und Kunstgeschichte. Die wissenschaftlichen Arbeitsgebiete, auf die auch eine etwaige Vortragstätigkeit sich einzustellen hätte, sind hamburgische und niederdeutsche Geschichte und Kultur, deutsche Altertumskunde, Sittengeschichte und Volkskunde". Ich hebe diesen Wortlaut ausdrücklich hervor, weil er mit Bewußtsein programmatisch gehalten ist. Er läßt die Auffassung erkennen, die für meine eigene museale und wissenschaftliche Tätigkeit bestimmend ist. Er zeigt die Gebiete, auf denen nach meiner Meinung dem Museum für Hamburgische Geschichte ganz selbständige und eigenartige Arbeitsmöglichkeiten und Arbeitsverpflichtungen — im Gegensatz zu den Nachbaranstalten, dem Museum für Kunst und Gewerbe und der Kunsthalle — eröffnet werden. Schließlich sollte jener Wortlaut auch den Kreis der jüngeren Gelehrten, die für die Stelle in Betracht kommen, von vornherein darauf hinweisen, daß für das Museum für Hamburgische Geschichte — und wie ich meine, für alle ortsgeschichtlichen Sammlungen — die landläufige Anschauung nicht zutrifft, nach der jene Museumsarbeit in erster Linie kunsthistorische Vorbildung erfordert. Vielmehr sollten vor allem die ortsgeschichtlichen und die Altertums- und volkskundlichen Aufgaben des Museums hervorgehoben werden.

Der Bureaugehilfe *O. Lohmann* wurde zum Bureauassistenten befördert.

An Geldmitteln sind im Laufe des Jahres 1913 folgende Beträge auf Grund des von Senat und Bürgerschaft bewilligten Etats verausgabt: ℳ 22170 für Gehälter, ℳ 20388,51 für Hilfsarbeit, ℳ 26000 für Vermehrung der Sammlungen, ℳ 2452,40 für Anfertigung von Haus- und Stadtmodellen, ℳ 13689,99 für Handbibliothek und Handapparat, ℳ 2999,89 für Unterhaltung der Sammlungen, außerdem ℳ 6550,56 für sonstige notwendige und kleine Ausgaben.

Die Feuerversicherungssumme für die Sammlungen ist auf ℳ 435000 erhöht worden. Davon sind die im Magazingebäude Hafenstraße 45/49 untergebrachten Gegenstände mit ℳ 75000, die im Bureau Karlsburg aufbewahrten Stücke mit ℳ 45000 veranschlagt.

Die Vorarbeiten für den geplanten Museumsneubau haben ihren Abschluß gefunden. In der Sitzung vom 29. Januar 1913 hat die Bürgerschaft zu dem Senatsantrag ihre Mitgenehmigung ausgesprochen, daß auf Grund der vorgelegten Pläne und Kostenanschläge, vorbehaltlich etwaiger bei der Ausführung sich als zweckmäßig erweisender Änderungen für den Neubau des Museums für Hamburgische Geschichte auf dem Platze der alten Sternwarte am Millerntor ℳ 1772000 bewilligt, und daß von dieser Summe in das Budget der 1. Sektion der Baudeputation eingestellt werden für 1913: ℳ 300000, für 1914: ℳ 700000, für 1915: ℳ 550000 und für 1916: ℳ 222000. Die Bürgerschaft hat dazu den Wunsch ausgesprochen, der Senat möge veranlassen, daß die im Besitze der Baudeputation und anderer Behörden befindlichen, zur öffentlichen Ausstellung geeigneten Modelle und Bilder staatlicher Bauten und Anlagen gesammelt und im Neubau des Museums für Hamburgische Geschichte zur Schau gestellt werden.

Daraufhin ist die Durcharbeitung der Museumsbaupläne in bezug auf die äußere Gestaltung und die innere Ausbildung fortgeführt. Das Haus der alten Sternwarte, das von den Botanischen Staatsinstituten als Magazin benutzt wurde, ist im Mai 1913 geräumt und abgebrochen worden. Die dort befindliche Zeitzentrale der Sternwarte ist provisorisch in dem für das Baubureau errichteten Fachwerkhause untergebracht. Die sehr umfangreichen Erdbewegungen, die auf dem Bauplatz vorgenommen werden mußten, wurden bis zum Beginn der Fundamentierungsarbeiten durchgeführt. Mit der Reinigung und Herrichtung der alten Bauteile, die an dem Neubau wieder Verwendung finden sollen, wurde begonnen.

Die Magazinräume erwiesen sich trotz der im Vorjahre erfolgten Überweisung des Hauses Hafenstraße 45/49 als unzureichend, da die bisher ausgestellten Gegenstände magaziniert werden mußten, um Raum für die Franzosenzeit-Ausstellung zu gewinnen, und da auch die Lichthöfe, die bis dahin noch zu Magazinzwecken benutzt wurden, geräumt werden mußten, um die dort eingebauten alten Bauteile herunterzunehmen.

Daher wurde dem Museum das Haus Domstraße 9 als weiteres Magazingebäude bis zur Fertigstellung des Neubaues zur Verfügung gestellt. Da außerdem auch mehrere Räume des Hauses Hafenstraße 45/49, die dem Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten leihweise überlassen waren, inzwischen geräumt sind, so hat das Museum wieder weitere Bewegungsfreiheit gewonnen, die bis zum Bezug des Neubaues ausreichen wird.

Das Museumsgerät wurde um 4 große und 14 kleine Schauschränke für Kostümfiguren, 4 Vitrinen für Schiffs- und Bauernhaus-Modelle und 100 Wechselrahmen vermehrt.

Die Museumsarbeiten standen zunächst ganz unter dem Zeichen der Jahrhundertfeier. Die Schauräume wurden am 2. Januar geschlossen, um durch Einbau von Kojen, Neuanstrich der Decke und Bespannung der Wände für die Erinnerungs-Ausstellung hergerichtet zu werden. Am 17. Mai konnte die Ausstellung, die durch viele Leihgaben von Staatsinstituten und Privatpersonen unterstützt war, eröffnet werden. Daneben haben die Vorbereitungen für die von der gesamten hamburgischen Bevölkerung am zweiten Ostertage begangene Erinnerungsfeier die Museumsverwaltung sehr stark mit in Anspruch genommen.

Die im Sanierungsgebiet zwischen Steinstraße und Niedernstraße zum Abbruch gelangenden Häuser wurden einzeln durchgesehen und die Bauteile, die beim Abbruch für das Museum vorbehalten werden sollten, namhaft gemacht. Außerdem sind im Einvernehmen mit den Bauämtern in dem ganzen Abbruchgebiet eine große Reihe von zeichnerischen und photographischen Aufnahmen veranlaßt.

Neben den durch den Neubau stark vermehrten Verwaltungsgeschäften waren die Museumsarbeiten besonders der Katalogisierung zugewandt. Die Kataloge für die Zugänge des Jahres 1912 wurden annähernd beendet. Die Journale für 1913 zählen 1720 Einzelblätter, 772 Bücher und 296 Diapositive. Der Gesamtbesitz des Museums beträgt demnach 6728 Einzelblätter, 2804 Bücher und Serienwerke und 1239 Diapositive.

Der Umfang der Sekretariatsgeschäfte ergibt sich, äußerlich betrachtet, aus dem Postbuch. Dasselbe zählt 1872 abgegangene Sendungen.

Über die wissenschaftlichen Unternehmungen des Museums ist folgendes zu berichten. Als viertes Heft der „Mitteilungen aus dem Museum für Hamburgische Geschichte" ist eine Arbeit des Direktors über „Spätmittelalterliche Zinnfunde aus Hamburg und einige niederdeutsche Vergleichsstücke" erschienen. Der wissenschaftliche Bericht über die Zugänge des Jahres 1911 mußte, vor allem wegen der Vorbereitung der Neubaupläne, so lange zurückgestellt werden, daß es ratsam erschien, ihn mit dem gleichen Bericht für 1912 zu vereinigen. Auch dieser Zweijahresbericht konnte nur langsam gefördert werden und ist erst ganz gegen Ende des Jahres 1913 druckfertig geworden.

Am Vorlesungswesen der Oberschulbehörde haben sich die wissenschaftlichen Beamten des Museums wie folgt beteiligt. Im Sommersemester 1913 hielt Dr. *Schwietering* wöchentlich zweistündig mittelhochdeutsche Übungen (Interpretation von Hartmanns Gregorius). Im Wintersemester 1913/14 hielt Professor Dr. *Lauffer* eine Reihe von zehn Vorlesungen über „Die Biedermeierzeit in Hamburg". Dr. *Stierling* las wöchentlich zweistündig über „Einführung in die Geschichte der Architektur in Deutschland, besonders in Niederdeutschland". Dr. *Schwietering* sprach in vier Stunden über „Die Trutzwaffen des Mittelalters". Außerdem hielt er wöchentlich zweistündig Übungen über Wolfram von Eschenbach, Parzival.

Von wissenschaftlichen Kongressen und Versammlungen beteiligte sich der Direktor an der gemeinsamen Göttinger Tagung des Nordwestdeutschen und des Südwestdeutschen Verbandes für Altertumsforschung und an der in Lüneburg stattfindenden Tagung der Historischen Kommission für Niedersachsen, zu deren Mitglied er gewählt wurde. Ferner an der Tagung des Gesamt-Vereins der deutschen Geschichts- und Altertums-Vereine in Breslau, an der in Marburg a. L. stattfindenden 52. Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner und an den damit verbundenen Sitzungen des Germanisten-Verbandes und des Verbandes deutscher Vereine für Volkskunde.

Der Besuch des Museums war von der Eröffnung der Erinnerungs-Austellung bis zum Schluß des Berichtsjahres dem Publikum freigegeben. In dieser Zeit wurde das Museum von 59 688 Personen besucht, das ergibt eine durchschnittliche Zahl von 309 Personen an jedem Besuchstage.

---

4. Sternwarte in Bergedorf.

Bericht für das Jahr 1913

vom

Direktor Dr. *R. Schorr.*

I. Allgemeines.

Als eine besondere Auszeichnung muß es die Sternwarte betrachten daß bald nach ihrer Fertigstellung die Internationale Astronomische Gesellschaft beschloß, ihre 24. Ordentliche Versammlung in Hamburg abzuhalten. Diese fand in der Zeit vom 6. bis zum 9. August 1913 in Hamburg statt und es wurde mit ihr zugleich die Feier des 50jährigen Bestehens der Gesellschaft verbunden. Die Versammlung war außerordentlich zahlreich besucht und die hervorragendsten Fachgenossen des Inlandes und des Auslandes waren anwesend. Am Nachmittag des 6. August besuchten die Teilnehmer an der Versammlung mit ihren Damen die Sternwarte in Bergedorf und besichtigten die Einrichtungen des neuen Institutes. Auch die Zeitzentrale der Sternwarte am Holstenwall in Hamburg, sowie die Einrichtungen der Zeitball- und Lichtzeitsignalanlagen im Hamburger Hafen wurden während der Versammlung von einer größeren Zahl von Fachgenossen in Augenschein genommen.

II. Beamte und Angestellte.

Es kamen folgende Veränderungen vor: Von den wissenschaftlichen Hilfsarbeitern trat Dr. Bottlinger am 30. Juni, Dr. Schiller am 30. September aus; als technische Hilfsarbeiterin trat im Oktober Fräulein Imgart ein.

III. Instrumentenbestand.

Folgende Instrumente wurden erworben: ein Zeißscher Stereokomparator (kleines Modell), ein Fußscher Chronograph mit 3 Elektromagneten, zwei astronomische Präzisionspendeluhren A. Pohl Nr. 584 und 585, ein Chronometer A. Kittel Nr. 271 mit elektrischem Sekunden-Kontakt und verschiedene kleinere Apparate und Instrumente.

Von einem ungenannt sein wollenden Freunde der Sternwarte wurde ihr ein Steinheilscher Kometensucher von 160 mm Öffnung als Geschenk

überwiesen. Dieses Fernrohr besitzt eine Repsoldsche Stuhlmontierung mit horizontaler und vertikaler Bewegung; die beiden Drehungen übertragen sich jedoch auf ein äquatoriales Achsensystem, an dessen Kreisen Stundenwinkel und Deklination der eingestellten Objekte abgelesen werden können.

IV. Bücherei.

Die Bücherei der Sternwarte hat im Berichtsjahre eine Zunahme von 436 Bänden erfahren; von diesen gingen 265 der Sternwarte als Geschenk zu. Die Geber, denen an dieser Stelle der verbindlichste Dank abgestattet werden möge, waren die Sternwarten, meteorologischen und geophysikalischen Institute usw. in Abbadia, Alger, Allegheny, Ann Arbor, Arcetri, Athen, Berlin (Sternwarte), Berlin (Meteorologisches Institut), Besançon, Brüssel, Cambridge (Mass.), Charkow, Córdoba, Düsseldorf, Genf, Genua (Istituto Idrografico), Göttingen (Sternwarte), Göttingen (Geophysikalisches Institut), Greenwich, Hamburg (Seewarte), Heidelberg, Kapstadt, Kasan, Kiel, Kopenhagen, Lausanne, Leiden, Leipzig, Lille (Observatoire Hem), Liverpool, London (Solar Physics Observatory, South Kensington), Lund, Madras, Mailand, Manila (Weather Bureau), Melbourne (Bureau of Meteorology), Meudon, Moskau, Mount Hamilton, Mount Wilson, München, Neuchatel, New Haven, Oña, Ottawa, Oxford (University Observatory), Paris, Perth, Pola, Potsdam (Astrophysikalisches Observatorium), Potsdam (Geodätisches Institut), Prag, Pulkowo, Rio de Janeiro, Rom (Collegio Romano), Rom (Specola Vaticana), San Fernando, Stockholm, Stonyhurst, Tacubaya, Tortosa, Triest, Uppsala, Washington (Naval Observatory), Washington (Astrophysical Observatory of the Smithsonian Institution), Wien (v. Kuffnersche Sternwarte), Wilhelmshaven und Zürich; das Kgl. Astronomische Rechen-Institut in Berlin, das Bureau des Longitudes in Paris, die Schriftleitung der Astronomischen Nachrichten in Kiel, das Zentralbureau der Internationalen Erdmessung in Potsdam, das k. u. k. Militär-Geographische Institut in Wien, die Österreichische Kommission für die Internationale Erdmessung, die Dänische Gradmessung, das Instituto Geografico Militar in Buenos Aires, die Coast and Geodetic Survey of the U. S. of America, das New Zealand Department of Lands and Survey, das Comité International de la Carte du Ciel in Paris, die Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen, die Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig, die Akademie der Wissenschaften in Stockholm, die Akademie der Wissenschaften in Wien, die Royal Astronomical Society in London, die British Astronomical Association in London, die Société Astronomique de France, die Russische Astronomische Gesellschaft in St. Petersburg, die Moskauer Gesellschaft von Freunden der Astronomie, die Società degli Spettroscopisti

Italiani, die Société d'Astronomie in Antwerpen, die Astronomical Society of the Pacific in San Francisco, die Naturforschende Gesellschaft in Danzig, das Kolonial-Institut in Hamburg, die Mathematische Gesellschaft in Hamburg, die Stadtbibliothek in Hamburg, die Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatslaboratorium in Hamburg, das Reichs-Marine-Amt in Berlin und viele Private. Am Ende des Berichtsjahres umfaßte die Bücherei 14495 Bände.

V. Veröffentlichungen.

Außer den Veröffentlichungen verschiedener Beobachtungsreihen und anderer Mitteilungen in den „Astronomischen Nachrichten" erschienen an selbständigen Veröffentlichungen der Sternwarte die folgenden:

Mitteilungen:

Nr. 12. Beobachtungen von Kometen und kleinen Planeten auf der Hamburger Sternwarte in Bergedorf in den Jahren 1909 bis 1912.

Nr. 13. K. Graff, Untersuchungen über das Algolsystem RZ Cassiopeiae.

Astronomische Abhandlungen:

Bd. II Nr. 2. B. Messow, Die beiden Sternhaufen im Perseus N.G.C. 869 und 884. Positionen und Helligkeiten nach photographischer Ausmessung.

Bd. III Nr. 1. R. Schorr, Die Hamburgische Sonnenfinsternis Expedition nach Souk-Ahras (Algerien) im August 1905. 2. Teil: Die Ergebnisse der Beobachtungen.

Meteorologische Beobachtungen auf der Hamburger Sternwarte in Bergedorf in den Jahren 1910, 1911 und 1912.

Jahresbericht der Hamburger Sternwarte für das Jahr 1912.

Hamburgischer Sonnenfinsternis-Atlas 1905. Photographische Aufnahmen der Sonnenkorona bei der totalen Sonnenfinsternis 1905 August 30, ausgeführt in Souk-Ahras (Algerien), von R. Schorr.

Die Hamburger Sternwarte in Bergedorf. Zum 6. Juli 1912. Album mit Ansichten der Sternwarte und ihrer Einrichtung, herausgegeben anläßlich der Einweihung der Sternwarte.

Hamburgischer Normalkalender für das Jahr 1914.

VI. Beobachtungen.

Am Leitrohr des großen Refraktors wurden die großen Planeten Jupiter, Saturn und Mars von Dr. Graff wiederholt beobachtet. Leider ließ die Ruhe der Luft stets viel zu wünschen übrig, so daß die Ergebnisse

nur gering ausgefallen sind. Die Schraube des Repsoldschen Positionsmikrometers wurde einer Untersuchung unterzogen; hierbei erwiesen sich die periodischen Fehler als verschwindend klein; die fortschreitenden Fehler waren eben noch nachweisbar.

Die Beobachtungen am Äquatorial wurden von Dr. Graff, z. T. von Dr. Bottlinger ausgeführt; in den letzten drei Monaten beteiligte sich auch Dr. Messow an den Beobachtungen und Reduktionen. Das Instrument wurde wieder hauptsächlich zu Revisionen von Rümkersternen am Himmel verwendet, wobei nicht nur Zweifel aufzuklären und schwache Sterne anzuschließen, sondern auch hellere Objekte auf etwaige Eigenbewegung nachzuprüfen waren. Die Beobachtungen dieser Sterne und ihre Berechnung konnten bis Ende Dezember nahezu erledigt werden, so daß jetzt von allen in BD. mit R bezeichneten Sternen, soweit sie nicht bereits an Meridiankreisen beobachtet sind, neuere Örter vorliegen. Daneben wurden die sichtbaren Kometen regelmäßig, gelegentlich auch schwache veränderliche Sterne angeschlossen. Das Gesamtergebnis der angestellten Messungen veranschaulicht die folgende Übersicht:

Objekt	Anschl.	Objekt	Anschl.
Komet 1912a (Gale)	10	(63) Ausonia	1
» 1913a (Schaumasse)	23	(119) Althaea	1
» 1913b (Metcalf)	30	(288) Glauke	4
» 1913c (Neujmin)	22	(511) Davida	3
» 1913d (Westphal)	22	(540) Rosamunde	1
» 1913e (Giacobini-Zinner)	13	Fixsterne	etwa 330
» 1913f (Delavan)	3	Veränderliche	» 35
(44) Nysa	1		

Es sind also am Äquatorial im Jahre 1913 im ganzen 123 Anschlüsse von Kometen, 11 Anschlüsse von kleinen Planeten und etwa 365 Fixsternörter erhalten worden.

Mit dem allmählichen Zurücktreten des Rümkerprogramms konnte das Äquatorial wieder häufiger für die Aufsuchung und Verfolgung von Veränderlichen verwendet werden, wobei die Sterne des ehemaligen Hamburger Programms in erster Linie berücksichtigt wurden.

Der rote Fleck auf Jupiter wurde bei Gelegenheit von 12 Durchgängen beobachtet und hieraus seine Lage und Rotationszeit ermittelt.

Das der Firma Steinheil zur Prüfung und Nachbesserung übergebene Objektiv des Meridiankreises kam am 8. August zur Sternwarte zurück. Die angestellten Prüfungen haben nach mehrfachen Änderungen an der Objektivfassung eine befriedigende Beschaffenheit der Bilder ergeben. Die regelmäßigen Beobachtungen konnten im Oktober 1913 beginnen.

Als Beobachtungsprogramm ist für den Meridiankreis die Ausführung absoluter Beobachtungen der Fundamentalsterne in Aussicht genommen. Es schien jedoch erwünscht, ehe diese längere Beobachtungsreihe begonnen wird, eine kürzere durchzuführen, um die Beobachter mit dem Instrument vollständig vertraut zu machen und dieses selbst erst während längerer Zeit zu untersuchen. Es wurde deshalb als erste Meridiankreisarbeit die Positionsbestimmung von ungefähr 2500 von C. Rümker während der Jahre 1836 bis 1856 am Hamburger Meridiankreise beobachteten Sternen in Angriff genommen. Für 1000 von diesen Programmsternen bis 10. Größe finden sich außer bei Rümker keine anderen Ortsbestimmungen in der „Geschichte des Fixsternhimmels" vor, für die meisten der übrigen Programmsterne haben sich z. T. bei der Neubearbeitung Eigenbewegungen ergeben, doch sind diese nicht in Boss' „Preliminary General Catalogue of 6188 Stars" enthalten. Außer diesen Beobachtungen wurden regelmäßig Sonnenbeobachtungen und Tagesbeobachtungen der helleren Fundamentalsterne ausgeführt. Die Ausführung der Beobachtungen ist Dr. Dolberg übertragen worden. Von Mitte Oktober bis Ende des Berichtsjahres war Dr. Dolberg am Fernrohr und Kreis allein tätig und hat an 15 z. T. recht ungünstigen Beobachtungstagen an Beobachtungen und Bestimmungen erhalten:

Fundamentalsterne	154
Programmsterne	127
Polsterne	37
darunter Polaris	21
Sonne in α	10
Sonne in δ	2
Neigung aus Nadir	25
» » Niveau	114
Nadirpunkt	21
Kollimationsfehler aus Umlegung	15
Mire	58
Run	4
Winkelwert der α-Schraube	8
» » δ- »	4
Kontakteintritte beim Mikrometer	3

Dr. Schiller hat mit einem Meßmikroskop die α- und δ-Schrauben des Fadenmikrometers am Meridiankreis untersucht und dabei die periodischen und fortschreitenden Fehler beider Schrauben außerordentlich klein gefunden; auch die Schrauben der acht Ablesemikroskope sind von ihm untersucht worden und haben ebenfalls nur verschwindend kleine Fehler gezeigt.

Erwähnt möge noch werden, daß im Oktober von der Firma A. Repsold & Söhne im festen Fadennetz des Mikrometers zur Erprobung zwei Platinfäden eingezogen worden sind. Diese Fäden sind nur ungefähr halb so dick wie die Spinnfäden, vollkommen undurchsichtig und haben ferner den großen Vorteil, daß an ihnen fast keine Staubteilchen haften bleiben. Bisher haben die Platinfäden ihre Straffheit stets beibehalten, und selbst ihre Erwärmung bei den Sonnenbeobachtungen übte keinen merklichen Einfluß aus.

Am 11 cm-Passageninstrument wurden mit dem unpersönlichen Mikrometer die regelmäßigen für den Zeitdienst der Sternwarte erforderlichen Zeitbestimmungen von Dr. Schiller und Dr. Messow ausgeführt; im ganzen wurden 55 Zeitbestimmungen erhalten. Außerdem wurden auch die von Dr. Dolberg am Meridiankreis gemachten Beobachtungen für den Zeitdienst der Sternwarte vielfach verwertet.

Die im vorjährigen Berichte erwähnte Änderung der Spiegelfassung des Spiegelteleskops hat sich als sehr vorteilhaft erwiesen; die vorher vorhanden gewesene ungleichmäßige Durchbiegung des Spiegels ist vollständig beseitigt. Während des Berichtsjahres wurden noch einige andere Änderungen am Instrument von der Zeißschen Werkstätte ausgeführt, so eine Entlastung des Okularendes des Leitrohres zur Vermeidung einer ungleichmäßigen Durchbiegung gegenüber dem Spiegelrohr und eine Änderung des Uhrwerks, da dessen Gang nicht gleichmäßig genug war. Nachdem im Spätherbst noch eine Reibung am Uhrkreise erkannt und beseitigt war, ergab sich eine sehr gleichmäßige Fortführung des Instruments, und zwar schon durch das Uhrwerk allein ohne elektrische Kontrolle durch die Pendeluhr. Das Instrument konnte nun regelmäßig in Benutzung genommen werden. Von den mit dem Instrument erhaltenen 100 photographischen Aufnahmen beziehen sich 18 auf Nebelflecke und Sternhaufen, 25 auf die Kometen 1912a, 1913b, 1913c, 1913d und 1913f, 3 auf Saturn, 2 auf kleine Planeten, 3 auf den Mond und 4 auf die Polgegend. Die große Lichtstärke des Spiegelteleskops ermöglichte die Verfolgung der beiden interessanten Kometen 1913c (Neujmin) und 1913d (Westphal) bis zum 23. Januar 1914. Es mag hierbei erwähnt werden, daß die Lichtstärke des Instruments so groß ist, daß bei einer Belichtungsdauer von 5 Minuten die Sterne 30 und 31 der Pickeringschen Polsternfolge, welche nach Pickering die Helligkeit $15^m_.90$ und $16^m_.08$ besitzen, sich noch abbilden. Hervorzuheben ist ferner die außerordentliche Konstanz der Brennweite; während mehrerer Monate hat sich die Brennweite nicht über 0.1 mm geändert. Die Beobachtungen am Instrument führte der Direktor aus, anfangs nur mit Unterstützung des Feinmechanikers Schmidt, seit Oktober 1913 gemeinsam mit Mag. Thiele.

Am Lippert-Astrographen stand für die Beobachtungen im

Jahre 1913 ebenso wie im Vorjahre nur der photographische Normalrefraktor nebst Objektivprisma zur Verfügung, die beiden kurzbrennweitigen Objektive fehlten noch. An dem Instrument wurden Uhrwerk und Deklinationsfeinbewegung einer teilweisen Umänderung unterzogen, seit deren Beendigung im Monat September beide Teile zufriedenstellend arbeiten. Am Normalrefraktor wurden mit dem Objektivprisma von Prof. Schwaßmann die Spektra von etwa 100 helleren Sternen aufgenommen zur Untersuchung des optischen Systems „Triplet und Prisma". Dasselbe zeigte sich hierbei als wenig veränderlich, solange es nicht auseinander genommen wurde, insbesondere ergab sich eine nur sehr geringe Änderung der Brennweite mit der Temperatur. Die Lichtstärke des optischen Systems ist sehr groß, da bei zweistündigen Aufnahmen die Wasserstofflinien der ersten Spektralklasse noch bei den Sternen zehnter Größe gut erkannt werden konnten.

Auf der Polarachse wurden im März die langbrennweitigen Objektive und Rohre des Planetensuchers, die bei der totalen Sonnenfinsternis am 30. August 1905 in Souk-Ahras benutzt worden waren, aufmontiert, und Prof. Schwaßmann führte mit denselben sechs Aufnahmen der bei der Finsternis 1905 in der Umgebung der Sonne aufgenommenen Himmelsgegend bei möglichst gleicher Höhe, wie damals, aus. Diese Aufnahmen sollen zur stereoskopischen Vergleichung mit den Finsternisaufnahmen dienen.

In Verfolg der vom Physikalischen Staatslaboratorium in Hamburg ergangenen Anregung zur Ausführung von Polarisationsbeobachtungen des reflektierten Himmelslichtes wurden von Prof. Schwaßmann an folgenden Tagen Parallelbeobachtungen zu den in Hamburg von Dr. Jensen angestellten Messungen vorgenommen: Februar 17, April 15, Juni 14, 16, November 22, Dezember 18, 31.

Außerdem wurden zur Eichung der bei der ringförmigen Sonnenfinsternis vom 17. April 1912 auf der Sternwarte benutzten Selenzellen von Prof. Schwaßmann zusammen mit Dr. Jensen Strahlungsmessungen der Sonne mit einer Thermozelle und einem lichtelektrischen Photometer am 15., 16., 22., 23., 28., 29. und 30. April in Bergedorf angestellt.

VII. Neubearbeitung der Hamburger Sternverzeichnisse.

Die Neubearbeitung der Rümkerschen Meridiankreisbeobachtungen der Jahre 1836 bis 1856 konnte im Berichtsjahre ihrem Ende wesentlich näher geführt werden, und 18 Stunden des handschriftlichen Sternverzeichnisses wurden druckfertig hergestellt. Voran ging für jede Stunde des Verzeichnisses eine einheitliche Schlußrevision und die Mittelbildung

der Einzelbeobachtungen. Hierbei wurden für eine große Anzahl von Sternen neue Eigenbewegungen festgestellt. An den Arbeiten beteiligten sich der Direktor, Prof. Schwaßmann, Mag. Thiele, die technischen Hilfsarbeiter Bornstein und Vick. Das handschriftliche Sternverzeichnis wurde von Frl. E. Müller hergestellt.

Im Zusammenhang mit diesen Arbeiten stand die Anfertigung eines Zettelverzeichnisses sämtlicher bekannten Eigenbewegungen, an dessen Herstellung sich auch Dr. Hänig in Dessau beteiligte. Bisher wurden sämtliche in den A.G.-Katalogen, den Sternverzeichnissen von Boss, Porter und Bossert aufgeführten Eigenbewegungen ausgezogen und die Zettel nach B.D.-Nummern geordnet. Dieses Zettelverzeichnis umfaßt zurzeit rund 11 000 Sterne.

VIII. Zeitdienst.

Über den Betrieb der einzelnen Zweige des Zeitdienstes während des Jahres 1913 ist folgendes zu berichten:

1. Zeitbälle in Cuxhaven und Bremerhaven.

Die tägliche telegraphische Vergleichung der auf den beiden Reichs-Zeitballwarten in Cuxhaven und Bremerhaven aufgestellten Pendeluhren Tiede 420 und 425 wurde in der bisherigen Weise fortgeführt. Bei den 730 Zeitballsignalen in Cuxhaven sind vier Fehlfälle vorgekommen. Die übrigen 726 Signale erfolgten richtig und ordnungsgemäß. Das Mittel der Abweichungen der erteilten Signale — dieselben werden bei allen Reichs-Zeitballwarten auf die halbe Sekunde abgerundet — betrug 0.17 Sekunden. In Bremerhaven fiel der Zeitball einmal nicht wegen Störungen in der Zeitballanlage; außerdem ist der Ball einmal zu spät ausgelöst worden. Die übrigen 728 Signale fanden richtig und ordnungsgemäß statt; das Mittel ihrer Abweichungen betrug 0.16 Sekunden.

2. Zeitball in Hamburg (Kaispeicher A).

Die tägliche Auslösung des auf dem Turm des Kaispeichers A im Hamburger Hafen aufgestellten Zeitballs wurde in der bisherigen Weise von Bergedorf aus durch die Pendeluhren Strasser und Rhode 170 und W. Bröcking 1925 um 1^h M.E.Z. selbsttätig ausgeführt. Von den 365 Signalen des Zeitballs erfolgten 317 richtig; vom 1. Juli bis zum 2. August wurden wegen Überholung der Zeitballanlagen keine Signale erteilt, ebenso an acht Tagen wegen Störungen in der mechanischen Einrichtung oder wegen Leitungsstörung. Außerdem sind sieben Fehlfälle vorgekommen; in diesen Fällen wurde der Störungsball aufgezogen. Die mittlere Abweichung der erteilten Signale betrug 0.17 Sekunden.

3. Telegraphische Zeitübertragung nach der Deutschen Reichs-Zeitwarte in Horta (Azoren).

Die regelmäßig an jedem Montag morgens 9 Uhr stattfindende telegraphische Vergleichung der auf der Station der Deutsch-Atlantischen Telegraphengesellschaft in Horta (Azoren) aufgestellten Stationsuhr erfolgte in dem Berichtsjahre in der bisherigen Weise. Von den ordnungsmäßigen 52 Signalen wurden 50 richtig erteilt. An zwei Tagen war kein Kabel verfügbar.

4. Telegraphische Zeitsignale nach Vigo, Teneriffa, Monrovia (Liberia), Lome und Pernambuco.

Durch Vermittlung des Telegraphenamts Emden wurden auf den Kabeln der Deutsch-Atlantischen und der Deutsch-Südamerikanischen Telegraphengesellschaften Zeitsignale für die deutschen Kriegsschiffe Eber, Panther, Bremen, Vineta und für die Kabeldampfer Stephan und Buchaneer erteilt, und zwar nach

Teneriffa... Februar 15, März 27, April 27.
Monrovia... Januar 5, 7, 26, 29, Februar 23, März 6, 7, 18, April 3.
Lome....... April 18.

5. Öffentliche Normaluhren der Sternwarte in Hamburg.

Die zur genauen Zeitangabe für die Öffentlichkeit dienenden elektrisch-sympathetischen Normaluhren der Sternwarte

1. am Haupteingang zum Börsengebäude,
2. am Eingang zur alten Sternwarte am Holstenwall,
3. am Flutmesserturm an den St. Pauli-Landungsbrücken,
4. am Reiherdamm auf Kuhwärder

waren, abgesehen von den nachstehend aufgeführten Störungen, in dauernder Übereinstimmung mit der ihren Gang regelnden Hauptuhr der Sternwarte und zeigten ständig die genaue mitteleuropäische Zeit innerhalb einer Sekunde richtig an.

Störungen von kürzerer Dauer infolge von Leitungsunterbrechungen traten an folgenden Tagen auf:

Normaluhr Börse: 25. November,
» Holstenwall: 16., 31. Mai,
» St. Pauli: 24., 31. Januar, 23., 26., 27. April,
» Kuhwärder: 6. März, 5. September.

6. Lichtzeitsignale an den St. Pauli-Landungsbrücken und auf Kuhwärder.

Die auf dem Flutmesserturm an den St. Pauli-Landungsbrücken und auf dem Turm der elektrischen Zentrale auf Kuhwärder eingerichteten

elektrischen Lichtzeitsignale, welche viermal täglich, um 12 Uhr nachts, 6 Uhr morgens, 12 Uhr mittags und 6 Uhr abends, auf die Dauer von 5 Minuten 0.0 Sekunden von den benachbarten Normaluhren der Sternwarte selbsttätig ein- und ausgeschaltet werden, waren während des Berichtsjahres fast dauernd in Betrieb.

Auf Kuhwärder erfolgten von den ordnungsmäßigen 1460 Lichtzeitsignalen nach Ausweis des von der elektrischen Zentrale geführten Betriebstagebuches 1432 richtig; fünfmal brannten die Lampen nicht wegen Störung der elektrischen Anlage, zweimal wurden sie nicht ausgelöscht. 21 mal konnten keine Signale abgegeben werden, weil die Schnecke für die Kontakthebel am Steigrad der Uhr sich verschoben hatte.

Von den ordnungsmäßigen 1460 Lichtzeitgnalen erfolgten an den St. Pauli-Landungsbrücken nach Ausweis der Streifen der selbsttätigen Überwachungsvorrichtung 1394 richtig; sechsmal wurden die Lampen wegen Versagens der Kontakteinrichtung nicht ausgelöscht, und aus dem gleichen Grunde leuchteten die Lampen 40 mal nicht auf. Nachdem am 29. November der Hebel des Lichtsignalkontaktes der Normaluhr durch ein Gewicht schwerer gemacht worden ist, sind keine Störungen mehr vorgekommen.

7. Telephonisches Zeitsignal.

Die selbsttätige Abgabe ständiger telephonischer Zeitsignale in der früher beschriebenen Weise erfolgte, abgesehen von kleineren kürzeren Störungen in der elektrischen Einrichtung, während des ganzen Berichtsjahres ordnungsgemäß.

Das Signal, welches unter Gruppe 4 Nr. 10 000 an das Fernsprechnetz von Hamburg angeschlossen ist, kann von allen Orten des deutschen Reichstelegraphengebiets abgehört werden.

8. Andere Zeitabgaben in Hamburg.

Der Zentrale der Polizei- und Feuerwachen wurde an jedem Vormittag um 10 Uhr ein telegraphisches Zeitsignal erteilt.

Die Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatslaboratorium und die Gesellschaft „Normalzeit“ stehen durch je eine direkte elektrische Leitung mit dem Vielfach-Relais der Sternwarte, welches die Regelung der elektrisch-sympathetischen Uhren besorgt, in Verbindung. Sie erhielten auf diese Weise zu jeder geraden Sekunde einen Stromschluß zur Vergleichung ihrer Pendeluhren.

9. Aufnahme der funkentelegraphischen Zeitsignale von Norddeich und Paris.

An den Einrichtungen zur Aufnahme der funkentelegraphischen Zeitsignale von Norddeich und Paris sind im Berichtsjahre verschiedene

Änderungen und Erweiterungen vorgenommen worden. Um die Lautstärke der Pariser Signale zu erhöhen, wurde eine neue Antennenanlage eingerichtet. Dieselbe wird gebildet durch 2 Silizium-Bronze-Seile von 6 qmm Querschnitt, bestehend aus sieben Einzeldrähten von 1.05 mm Dicke. Diese sind von dem Dache des Hauptdienstgebäudes in nordöstlicher Richtung nach zwei 15 m hohen Holzmasten ausgespannt und verlaufen annähernd parallel und horizontal. Die Länge jedes der beiden Luftleiter beträgt 220 m. Vom Dache des Hauptdienstgebäudes sind die beiden Freileitungen getrennt an der Südwand des Hauses heruntergeführt und endigen im Instrumentenzimmer an einem Linienwähler, so daß man jederzeit die eine oder andere Antenne einschalten kann. Die neue Antennenanlage wurde am 3. Juni in Benutzung genommen. Mit ihr ist eine wesentliche Verbesserung in der Aufnahme der Pariser Signale eingetreten, die nunmehr jederzeit deutlich abgehört werden können.

Ferner wurden im Berichtsjahre eine Reihe von Versuchen unternommen, um eine selbsttätige Aufnahme der Norddeicher und Pariser Signale auf dem Chronographen der Sternwarte zu ermöglichen. Hierzu wurden verschiedene Detektoren, Kohärer und hochempfindliche Relais verwandt, ohne jedoch mit diesen ein befriedigendes Ergebnis zu erzielen. In dieser Zeit kam die in der „Elektrotechnischen Zeitschrift" (Jahrgang 1913, Seite 98) veröffentlichte Beschreibung eines von der Gesellschaft für drahtlose Telegraphie hergestellten Resonanztonverstärkers zu unserer Kenntnis, welcher zur Erreichung des gewünschten Zieles besonders geeignet zu sein schien. Wegen der hohen Herstellungskosten konnte für die Sternwarte eine Anschaffung dieses Apparates nicht in Frage kommen. Die Gesellschaft für drahtlose Telegraphie stellte uns jedoch einen solchen Apparat in liebenswürdiger Weise für Versuchszwecke leihweise zur Verfügung.

Der Tonverstärker System Telefunken ist ein auf dem Resonanzprinzip beruhender Verstärkungsapparat für schwache Ströme einer bestimmten Wechselzahl, bei dem die Methode der mikrophonischen Verstärkung zur Anwendung kommt. Der Detektorstrom des Empfangsapparates wird einem kleinen Elektromagneten T_1 mit sehr vielen Windungen zugeführt; vor demselben ist ein zwischen zwei Stahlsaiten befestigter Anker A_1 schwingend angeordnet, der auf die Schwingungszahl 1000 von Norddeich gebracht ist. Das Einstellen auf eine bestimmte Schwingungszahl geschieht durch Anspannen oder Lockern der Saiten. Gegen den Resonanzanker A_1 liegt der in den Stromkreis einer Lokalbatterie eingeschaltete Mikrophonkontakt M_1; in demselben Stromkreis befindet sich auch der Elektromagnet T_2 von derselben Konstruktion wie T_1. Der Strom, der T_2 durchfließt, pulsiert mit derselben Frequenz wie der Detektorstrom, aber die Amplitude der Pulsationen ist erheblich

größer. Es kommt deswegen der Anker A_2, für den dasselbe gilt wie für A_1, in stärkere Schwingungen als A_1. In einem zweiten Stromkreise, in dem sich der Mikrophonkontakt M_2, eine zweite Lokalbatterie und der Magnet T_3 befinden, werden die Pulsationen noch stärker als im ersten Stromkreise. Durch den Anker A_3, Mikrophonkontakt M_3 und eine dritte Lokalbatterie wird noch eine dritte Verstärkung der Pulsationen herbeigeführt. Bei einem Detektorstrom von 10^{-7} bis 10^{-8} Amp. kann durch diese dreimalige Verstärkung ein Strom von 10^{-2} bis 10^{-3} Amp. im dritten Stromkreise erzielt werden. Zum Abhören der Signale wird in den dritten Stromkreis das Telephon eingeschaltet.

Die Wirkung des Lautverstärkers ist in der Tat eine außerordentliche. Bei Benutzung eines Kopftelephons sind die Norddeicher Zeichen so laut, daß sie im Ohr direkt unangenehm empfunden werden; auch die Pariser Signale sind so klar und scharf, daß man die einzelnen Funkenentladungen abhören kann. Bei Einschaltung eines lautsprechenden Telephons können die Norddeicher und Pariser Signale von allen im Zimmer anwesenden Personen gleichzeitig abgehört werden. Bei Nacht können sogar die Norddeicher Signale auch außerhalb des Aufnahmezimmers im Hause gehört werden.

In Verbindung mit ihrem Tonverstärker hat die Telefunkengesellschaft eine Einrichtung getroffen, welche es ermöglicht, die Signale direkt auf einen Morseschreiber zu übertragen. Der Strom des letzten Verstärker-Mikrophons wird einem Transformator zugeführt. Ist der Verstärker nicht in Tätigkeit, so ist die Sekundärwicklung des Transformators stromlos. Arbeitet aber der Verstärker, so werden in der Sekundärwicklung Wechselströme induziert, welche durch einen Detektor in Gleichströme umgewandelt werden und nunmehr ein empfindliches Relais zum Ansprechen bringen. Durch den Kontakt dieses Relais wird der Stromkreis einer Lokalbatterie geschlossen, welcher sowohl das Laufwerk des Morseschreibers auf elektrische Weise auslöst, wie auch den Elektromagneten des Schreibhebels erregt. Der Schreibapparat läuft und schreibt also nur dann, wenn elektrische Wellen derjenigen Wellenlänge auftreten, für welche der Verstärker eingestellt ist.

Diese Einrichtung für den Schreibempfang bewährte sich auf der Sternwarte vortrefflich. Es konnten die von Norddeich und Paris ausgehenden Funkensignale jederzeit gut auf dem Morseschreiber empfangen werden.

Da aber für eine genaue Korrektionsbestimmung der von Paris und Norddeich ausgehenden Zeitsignale eine direkte Aufnahme auf dem Chronographen der Sternwarte notwendig war, wurde eine ähnliche Schaltungsanordnung, wie oben geschildert, unter Verwendung von Kristalldetektoren und hochempfindlichen Relais in Verbindung mit unseren

Chronographen hergestellt. Diese Einrichtung bewährte sich gleichfalls und die Signale werden mit großer Schärfe auf den Chronographen aufgezeichnet.

Nachdem die Vorversuche abgeschlossen waren, wurden dann die Signale aus Paris und Norddeich sowohl mit Hörempfang als auch mit selbsttätiger Aufzeichnung auf dem Chronographen regelmäßig aufgenommen, und zwar von Norddeich seit September 1913, von Paris seit Ende Dezember 1913. Über die Ergebnisse dieser Aufnahmen finden sich ausführliche Zusammenstellungen im Anhang dieses Berichtes.

Zur Abgabe des von der Pariser Zeitkonferenz im Oktober 1912 festgesetzten Systems von drahtlosen Zeitsignalen, für welche sich die Bezeichnung „Onogo"-Signale empfiehlt, da das Wort „Onogo" an die Zusammensetzung der Signale aus den Morsezeichen für o, n, o, g, o erinnert, wurde vom Direktor und Dr. Dolberg eine Kontaktvorrichtung konstruiert, die in der „Zeitschrift für Instrumentenkunde" (Bd. 33, S. 141) beschrieben ist. Diese Kontakteinrichtung wurde in die Pendeluhr Pohl 584 eingebaut und mit dieser dann in der Zeit vom 17. bis 24. Juli versuchsweise Signale durch Vermittlung der Funkenstation in Norddeich ausgegeben. Zu diesem Zwecke wurde eine telegraphische Verbindung zwischen der Kontaktuhr in Bergedorf und dem Sender der Funkenstation in Norddeich hergestellt. Die Einrichtung funktionierte sehr gut und sicher. Die einzelnen Signale (Anfang und Ende der Strich- und Anfang der Punkt-Signale) unterschieden sich nur um wenige Hundertel der Sekunde. Die von Paris aus gegebenen Onogosignale wurden seit Beginn, 29. Juli 1913, regelmäßig aufgenommen. Auch hier sei auf die entsprechenden Zusammenstellungen im Anhang verwiesen.

IX. Meteorologischer Dienst.

Die meteorologischen Beobachtungen zu den fünf Terminen 12^a, 4^a, 7^a, 2^p und 9^p wurden unverändert fortgeführt; die 2^p-Ablesung, mit der die Vergleichung und Bedienung der verschiedenen Selbstschreiber verbunden ist, sowie die Führung der meteorologischen Tagebücher wurde von Frl. Köhncke, im Vertretungsfalle von Frl. Rühl ausgeführt. Die nächtlichen Bewölkungsverhältnisse zwischen 6^h abends und 6^h morgens wurden von den Wächtern bei ihren stündlichen Rundgängen regelmäßig festgestellt und außerdem mit einer auf den Polarstern gerichteten Kamera photographisch registriert. Aus diesen Beobachtungen und aus den Aufzeichnungen der Sonnenscheinschreiber ergibt sich die folgende Übersicht:

Sonnenscheindauer und Nachtklarheit in Bergedorf im Jahre 1913.

1913	Sonnenscheindauer (Apparat Jordan) Zahl der klaren Tage	Stunden	Nachtklarheit (Bewölkung 0—3) Zahl der klaren Nächte	Stunden
Januar	17	48	17	98
Februar	19	93	15	117
März	29	161	19	98
April	29	204	20	103
Mai	29	266	16	74
Juni	30	202	14	55
Juli	29	188	10	46
August	27	183	18	94
September	29	191	20	126
Oktober	29	119	14	90
November	19	35	11	48
Dezember	13	32	8	36
Jahressumme	299	1722	182	985

X. Vorlesungen.

Es wurden im Rahmen des allgemeinen Vorlesungswesens und am Kolonialinstitut die nachstehenden Vorlesungen gehalten:

Sommerhalbjahr 1913.

Prof. Schorr: Mechanik des Himmels (Fortsetzung der Wintervorlesung).
Prof. Schwaßmann: Sphärische Astronomie.
Dr. Dolberg: Höhere Geodäsie.
Dr. Graff: Anleitung zu wissenschaftlichen Himmelsbeobachtungen mit einfachen Instrumenten.
Dr. Graff gemeinsam mit Prof. Dr. Passarge: Anleitung zu Routenaufnahmen und wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen.

Winterhalbjahr 1913/14.

Prof. Schorr: Mechanik des Himmels, II. Teil.
Prof. Schwaßmann: Theorie der astronomischen Instrumente.
Dr. Dolberg: Höhere Geodäsie, II. Teil.
Dr. Graff: Ausgewählte Kapitel aus der Photometrie der Gestirne.

Anhang.

Aufnahme von Funkenzeitsignalen

aus Norddeich und Paris.

I. Korrektionen
der in Bergedorf mit Hörempfang aufgenommenen
Funkenzeitsignale aus Norddeich und Paris im
Jahre 1913.

Korrektionen der funkentelegraphischen Zeitsignale von Norddeich und von Paris nach Beobachtungen auf der Hamburger Sternwarte in Bergedorf.

1913	Januar							Februar							März						
	Norddeich			Paris			Norddeich minus Paris	Norddeich			Paris			Norddeich minus Paris	Norddeich			Paris			Norddeich minus Paris
	ΔU_H^N	Anzahl	Bemerk.	ΔU_H^P	Anzahl	Bemerk.	$\Delta U_H^N - \Delta U_H^P$	ΔU_H^N	Anzahl	Bemerk.	ΔU_H^P	Anzahl	Bemerk.	$\Delta U_H^N - \Delta U_H^P$	ΔU_H^N	Anzahl	Bemerk.	ΔU_H^P	Anzahl	Bemerk.	$\Delta U_H^N - \Delta U_H^P$
1.0	$+0^s.02$	24		$+0^s.34$	3		$-0^s.32$	$+0^s.25$	22		$+0^s.51$	3		$-0^s.26$	$+0^s.37$	24		$+0^s.51$	1		$-0^s.14$
.5																					
2.0	+0.06	24		+0.44	3		−0.38			b			b				b			b	
.5																					
3.0	−0.01	24				b, c		+0.13	24				a		+0.13	24		+0.49	2		−0.36
.5																					
4.0	+0.06	24		+0 60	1	a	−0.54	+0.11	12				a		+0.16	24		+0.58	3		−0.42
.5																					
5.0	+0.09	25		+0.57	3		−0.48	+0.39	24		+0.08	1		+0.31			b	+0.49	3		
.5																					
6.0	+0.04	12		+0.31	1	b	−0.27	+0.26	22		+0.57	3		−0.31	+0.33	24		+0.51	2	c	−0.18
.5								+0.41	30		+0.47	3		−0.06							
7.0	+0.27	24		+0.48	1		−0.21	+0.22	24		+0.63	2		−0.41	+0.27	24		+0.51	1	c	−0.24
.5																					
8.0	+0.68	24		+0.70	3		−0.02	+0.23	24		+0.80	3		−0.57	+0.19	24		+0.38	1	c	−0.19
.5																					
9.0	+0.46	22		+0.44	2		+0.02	+0.42	24		+0.54	3		−0.12	+0.47	24		+0.61	1	a	−0.14
.5																					
10.0	+0.11	24		+0.63	2		−0.52	+0.45	24		+0.44	3		+0.01			b	+0.42	3		
.5																					
11.0	+0.19	24		+0.57	2		−0.38	+0.44	24				b				b			b	
.5																					
12.0	+0.39	24		+0.44	3	a	−0.05	+0.29	24				b				b			b	
.5																					
13.0	+0.28	20		+0.70	1		−0.42	+0.17	11	a	+0.45	3		−0.28			b			b	
.5																					
14.0	+0.64	24		+0.68	1		−0.04	+0.14	16	a			b				b			b	
.5																					

15.0	+ 0.45	24		+ 0.73	1	a	— 0.28	+ 0.57	24		+ 0.41	3		+ 0.16	+ 0.54	24				b	
.5																					
16.0	+ 0.36	24		+ 0.65	1		— 0.29	+ 0.13	24				b		+ 0.09	15				a	
.5																					
17.0	+ 0.17	22						+ 0.07	24		+ 0.40	3		— 0.33	+ 0.11	24		+ 0.37	3		— 0.26
.5																					
18.0	— 0.18	24		+ 0.68	3		— 0.86	+ 0.25	24		+ 0.44	2		— 0.19	+ 0.16	24		+ 0.40	3		— 0.24
.5																					
19.0	+ 0.10	15		+ 0.53	1		— 0.43	+ 0.47	24				b		— 0.21	24		+ 0.38	2		— 0.59
.5																					
20.0	— 0.23	24		+ 0.61	1	a	— 0.84	+ 0.58	24		+ 0.37	3		+ 0.21	— 0.46	24				c	
.5																					
21.0	+ 0.46	16						+ 0.36	24		+ 0.36	2		0.00	— 0.51	24		+ 0.42	2		— 0.93
.5																					
22.0	+ 0.29	20				b		+ 0.37	24		+ 0.40	2		— 0.03	+ 0.06	24		+ 0.46	3		— 0.40
.5																					
23.0	+ 0.36	20		+ 0.66	2		— 0.30			b	+ 0.41	1	b		+ 0.05	20		+ 0.53	3		— 0.48
.5																					
24.0	+ 0.62	24		+ 0.65	3		— 0.03	+ 0.21	24	a	+ 0.33	3		— 0.12	+ 0.12	12		+ 0.52	3		— 0.40
.5	+ 0.46	24		+ 0.58	2		— 0.12														
25.0	+ 0.41	24		+ 0.61	3		— 0.20	+ 0.03	24	a	+ 0.31	3		— 0.28	+ 0.07	24		+ 0.36	3		— 0.29
.5															+ 0.17	24		+ 0.51	3		— 0.34
26.0	+ 0.46	20				c		+ 0.51	12	a	+ 0.37	3		+ 0.14	+ 0.11	24		+ 0.43	3		— 0.32
.5																					
27.0	+ 0.69	24		+ 0.70	3		— 0.01			b	+ 0.39	2			— 0.02	24		+ 0.40	1		— 0.42
.5																					
28.0	+ 0.58	24		+ 0.46	3		+ 0.12	— 0.02	24		+ 0.38	3		— 0.40	+ 0.14	24		+ 0.41	3		— 0.27
.5																					
29.0	+ 0.17	22		+ 0.59	2		— 0.42								+ 0.13	24		+ 0.54	2	c	— 0.41
.5																					
30.0	+ 0.39	20		+ 0.48	3		— 0.09										b			b	
.5																					
31.0	+ 0.65	24				a									+ 0.21	24				b	
.5																					
Mittel	+ 0ˢ.30			+ 0ˢ.57			— 0ˢ.28	+ 0ˢ.29			+ 0ˢ.43			— 0ˢ.13	+ 0ˢ.11			+ 0ˢ.46			— 0ˢ.35

+ bedeutet, daß das Signal zu spät abgegeben wurde,
— » » früh

Bemerkungen: a) Schlecht zu hören.
b) Gar nicht zu hören.
c) Andere Stationen stören.

Korrektionen der funkentelegraphischen Zeitsignale von Norddeich und von Paris nach Beobachtungen auf der Hamburger Sternwarte in Bergedorf.

1913	Januar							Februar							März						
	Norddeich			Paris			Norddeich minus Paris	Norddeich			Paris			Norddeich minus Paris	Norddeich			Paris			Norddeich minus Paris
	ΔU_H^N	Anzahl	Bemerk.	ΔU_H^P	Anzahl	Bemerk.	$\Delta U_H^N - \Delta U_H^P$	ΔU_H^N	Anzahl	Bemerk.	ΔU_H^P	Anzahl	Bemerk.	$\Delta U_H^N - \Delta U_H^P$	ΔU_H^N	Anzahl	Bemerk.	ΔU_H^P	Anzahl	Bemerk.	$\Delta U_H^N - \Delta U_H^P$
1.0	+0.02	24		+0.34	3		0.32	+0.25	22		+0.51	3		0.26	+0.37	24		+0.51	1		−0.14
.5																					
2.0	+0.06	24		+0.44	3		−0.38			b			b				b			b	
.5																					
3.0	0.01	24				b.		+0.13	24				a		+0.13	24		+0.40	2		−0.36
.5																					
4.0	+0.06	24		+0.60	1	a	−0.54	+0.11	12				a		+0.16	24		+0.58	3		0.42
.5																					
5.0	+0.09	25		+0.57	3		0.48	+0.39	24		+0.08	1		+0.31			b	+0.40	3		
5																					
6.0	+0.04	12		+0.31	1	b	0.27	+0.20	22		+0.57	3		−0.31	+0.33	24		+0.51	2	c	0.18
.5								+0.41	30		+0.47	3		0.00							
7.0	+0.27	24		+0.48	1		0.21	+0.22	24		+0.63	2		−0.41	+0.27	24		+0.51	1	c	0.24
5																					
8.0	+0.68	24		+0.70	3		0.02	+0.23	24		+0.80	3		−0.57	+0.19	24		+0.38	1	c	0.19
5																					
9.0	+0.46	22		+0.44	2		+0.02	+0.42	24		+0.54	3		0.12	+0.47	24		+0.61	1	a	0.14
5																					
10.0	+0.11	24		+0.63	2		0.52	+0.45	24		+0.44	3		+0.01			b	+0.42	3		
5																					
11.0	+0.19	24		+0.57	2		0.38	+0.34	24				b				b			b	
5																					
12.0	+0.39	24		+0.44	3	a	0.05	+0.20	24				b				b			b	
5																					
13.0	+0.28	20		+0.70	1		0.42	+0.17	11	a	+0.45	3		0.28			b			b	
5																					
14.0	+0.64	24		0.68	1		0.04	+0.14	16	a			b				b			b	
.5																					
15.0	+0.45	24		+0.73	1	a	0.28	+0.57	24		+0.41	3		+0.16	+0.54	24				b	
5																					
16.0	+0.36	24		+0.65	1		−0.29	+0.13	24				b		+0.09	15				a	
.5																					
17.0	+0.17	22						+0.07	24		+0.40	3		−0.33	+0.11	24		+0.37	3		−0.26
.5																					
18.0	−0.18	24		+0.68	3		−0.86	+0.25	24		+0.44	2		−0.19	+0.16	24		+0.40	3		−0.24
5																					
19.0	+0.10	15		+0.53	1		−0.43	+0.47	24				b		−0.21	24		+0.38	2		−0.59
.5																					
20.0	−0.23	24		+0.61	1	a	−0.84	+0.58	24		+0.37	3		+0.21	−0.46	24				c	
.5																					
21.0	+0.46	16						+0.36	24		+0.36	2		0.00	−0.51	24		+0.42	2		−0.93
5																					
22.0	+0.29	20				b		+0.37	24		+0.40	2		−0.03	+0.06	24		+0.46	3		−0.40
.5																					
23.0	+0.36	20		+0.66	2		−0.30			b	+0.41	1	b		+0.05	20		+0.53	3		−0.48
.5																					
24.0	+0.62	24		+0.65	3		−0.03	+0.21	24	a	+0.33	3		−0.12	+0.12	12		+0.52	3		−0.40
.5	+0.46	24		+0.58	2		−0.12														
25.0	+0.41	24		+0.61	3		−0.20	+0.03	24	a	+0.31	3		−0.28	+0.07	24		+0.36	3		−0.29
.5															+0.17	24		+0.51	3		−0.34
26.0	+0.46	20				c		+0.51	12	a	+0.37	3		+0.14	+0.11	24		+0.43	3		−0.32
.5																					
27.0	+0.69	24		+0.70	3		−0.01			b	+0.39	2			−0.02	24		+0.40	1		−0.42
.5																					
28.0	+0.58	24		+0.46	3		+0.12	−0.02	24		+0.38	3		−0.40	+0.14	24		+0.41	3		−0.27
.5																					
29.0	+0.17	22		+0.59	2		−0.42								+0.13	24		+0.54	2	c	−0.41
.5																					
30.0	+0.39	20		+0.48	3		−0.09										b			b	
.5																					
31.0	+0.65	24				a									+0.21	24				b	
.5																					
Mittel	+0.30			+0.57			−0.28	+0.29			+0.43			−0.13	+0.11			+0.46			−0.35

+ bedeutet, daß das Signal zu spät abgegeben wurde,
— " " " " " früh " "

Bemerkungen: a) Schlecht zu hören.
b) Gar nicht zu hören.
c) Andere Stationen stören

Korrektionen der funkentelegraphischen Zeitsignale von Norddeich und von Paris nach Beobachtungen auf der Hamburger Sternwarte in Bergedorf.

1913	April							Mai							Juni						
	Norddeich			Paris			Norddeich minus Paris	Norddeich			Paris			Norddeich minus Paris	Norddeich			Paris			Norddeich minus Paris
	ΔU_H^N	Anzahl	Bemerk.	ΔU_H^P	Anzahl	Bemerk.	$\Delta U_H^N - \Delta U_H^P$	ΔU_H^N	Anzahl	Bemerk.	ΔU_H^P	Anzahl	Bemerk.	$\Delta U_H^N - \Delta U_H^P$	ΔU_H^N	Anzahl	Bemerk.	ΔU_H^P	Anzahl	Bemerk.	$\Delta U_H^N - \Delta U_H^P$
1.0	+0ˢ.46	29		+0ˢ.75	2		—0ˢ.29	+0ˢ.35	23	a	+0ˢ.60	3		—0ˢ.25			b	+0ˢ.78	2		
.5																					
2.0			c	+0.70	3			+0.37	24		+0.60	2		—0.23	—0ˢ.05	24				a	
.5																					
3.0	+0.32	24				b		+0.23	24		+0.47	3		—0.24	—0.02	24		+0.68	2		—0ˢ.70
.5																					
4.0	+0.27	24		+0.46	1		—0.19				+0.62	2			+0.11	24					
.5																					
5.0	+0.28	24		+0.58	3		—0.30	+0.07	24		+0.47	2	a	—0.40	+0.13	24		+0.56	2		—0.43
.5																					
6.0			b			b		+0.03	8		+0.43	3		—0.40	—0.08	24		+0.44	2		—0.52
.5																					
7.0	+0.34	12	a	+0.78	1	a	—0.44	+0.36	24		+0.45	3		—0.09	—0.25	24		+0.42	3		—0.67
.5																					
8.0	+0.18	12				b		+0.79	16		+0.36	3		+0.43			b			a	
.5																					
9.0			b			b		+0.34	24		+0.50	3		—0.16	—0.02	24		+0.36	3		0.38
.5																					
10.0	+0.10	24				b		+0.39	24		+0.64	1		—0.25	—0.06	24		+0.31	3		—0.37
.5															+0.06	24		+0.26	3		—0.20
11.0	+0.06	23				b		+0.00	6	a	+0.57	2	a	—0.57	+0.09	24		+0.26	3		—0.07
.5															+0.14	16		+0.28	2		—0.14
12.0			b	+0.25	1			+0.75	16		+0.18	1	a	+0.57	+0.04	24		+0.24	3		—0.20
.5																					
13.0	+0.08	16		+0.37	3		—0.29	+0.28	24		+0.47	2	a	—0.19	+0.07	24		+0.41	2		—0.34
.5																					
14.0	+0.42	24		+0.51	1		—0.09	+0.47	20		+0.43	3	c	+0.04	+0.11	20		+0.38	3		0.27

15.0	+ 0.38	12		+ 0.47	2		— 0.09	+ 0.07	22		+ 0.20	2	a	— 0.13	+ 0.46	24		+ 0.20	3		+ 0.20
.5																					
16.0	+ 0.40	24		+ 0.49	1	a	— 0.09	+ 0.01	24		+ 0.61	2		— 0.60	+ 0.27	20		+ 0.15	3		+ 0.12
.5																					
17.0	+ 0.49	24		+ 0.44	3		+ 0.05	— 0.07	12				b		+ 0.10	24		+ 0.29	3		— 0.19
.5																					
18.0	+ 0.02	24		+ 0.44	3		— 0.42	— 0.26	24		+ 0.40	3		— 0.66	— 0.15	16					
.5																					
19.0	+ 0.33	20		+ 0.34	2		— 0.01	— 0.19	24						+ 0.28	24		+ 0.20	3		+ 0.08
.5																					
20.0	+ 0.16	24		+ 0.44	3		— 0.28	+ 0.13	24		+ 0.24	3		— 0.11	+ 0.19	20		+ 0.39	3		— 0.20
.5																					
21.0	+ 0.35	24		+ 0.50	3		— 0.15	+ 0.17	20		+ 0.28	3		— 0.11	+ 0.82	30		+ 0.22	2		+ 0.60
.5																					
22.0	+ 0.65	24		+ 0.43	3		+ 0.22	+ 0.08	24		+ 0.23	2		— 0.15			a	+ 0.45	1		
.5																					
23.0	+ 0.50	24		+ 0.44	3		+ 0.06	— 0.18	23		+ 0.39	2		— 0.57	+ 0.12	20		+ 0.33	3		— 0.21
.5	+ 0.77	24		+ 0.51	3		+ 0.26														
24.0	+ 0.66	20				b		+ 0.12	24		+ 0.38	3		— 0.26			b	+ 0.30	3		
.5	+ 0.61	24		+ 0.67	2		— 0.06														
25.0			b			b		+ 0.26	2		+ 0.51	3		0.25	— 0.05	16		+ 0.12	3		— 0.17
.5				+ 0.52	3																
26.0	+ 0.45	24		+ 0.46	3		— 0.01	+ 0.34	19		+ 0.51	1		0.17	— 0.16	10	a				
.5																					
27.0	+ 0.34	20		+ 0.46	2		— 0.12	+ 0.22	24		+ 0.54	3		0.32	+ 0.06	24		+ 0.11	2	c	— 0.05
.5																					
28.0	+ 0.58	24		+ 0.58	3		0.00	+ 0.10	24		+ 0.64	3		— 0.54	— 0.04	24		+ 0.04	3		— 0.08
.5																					
29.0	+ 0.53	24				b		+ 0.05	24		+ 0.55	2		— 0.50	— 0.09	24		+ 0.21	3		— 0.30
.5																					
30.0	+ 0.51	24		+ 0.55	3		— 0.04	+ 0.15	24		+ 0.40	3		— 0.25	— 0.16	24		+ 0.17	2		— 0.33
.5																					
31.0											+ 0.01	1									
.5																					
Mittel	+ 0ˢ.38			+ 0ˢ.50			— 0ˢ.11	+ 0ˢ.19			+ 0ˢ.44			— 0ˢ.23	+ 0.07			+ 0ˢ.32			— 0ˢ.20

\+ bedeutet, daß das Signal zu spät abgegeben wurde,
— » » » » » früh » »

Bemerkungen: a) Schlecht zu hören.
b) Gar nicht zu hören.
c) Andere Stationen stören.

Korrektionen der funkentelegraphischen Zeitsignale von Norddeich und von Paris nach Beobachtungen auf der Hamburger Sternwarte in Bergedorf.

1913	April Norddeich ΔU_H^N	Anzahl	Bemerk.	April Paris ΔU_H^P	Anzahl	Bemerk.	April Norddeich minus Paris $\Delta U_H^N - \Delta U_H^P$	Mai Norddeich ΔU_H^N	Anzahl	Bemerk.	Mai Paris ΔU_H^P	Anzahl	Bemerk.	Mai Norddeich minus Paris $\Delta U_H^N - \Delta U_H^P$	Juni Norddeich ΔU_H^N	Anzahl	Bemerk.	Juni Paris ΔU_H^P	Anzahl	Bemerk.	Juni Norddeich minus Paris $\Delta U_H^N - \Delta U_H^P$
1.0	+0ˢ46	29		+0ˢ75	2		0ˢ20	+0ˢ35	23	a	+0ˢ60	3		0.25			b	+0ˢ78	2		
.5																					
2.0			c	+0.70	3			+0.37	24		+0.00	2		0.23	0ˢ05	24				a	
.5																					
3.0	+0.32	24				b		+0.23	24		+0.47	3		−0.24	−0.02	24		+0.68	2		0ˢ70
.5																					
4.0	+0.27	24		+0.40	1		−0.10				+0.62	2			+0.11	24					
.5																					
5.0	+0.28	24		+0.58	3		0.30	+0.07	24		+0.47	2	a	0.40	+0.13	24		−0.56	2		0.43
.5																					
6.0			b			b		+0.03	8		+0.43	3		0.40	0.08	24		+0.44	2		0.52
.5																					
7.0	+0.34	12	a	+0.78	1	a	−0.44	+0.36	24		+0.45	3		0.09	0.25	24		−0.42	3		0.07
.5																					
8.0	+0.18	12				b		+0.70	16		+0.30	3		−0.43			b			a	
.5																					
9.0			b			b		+0.34	24		+0.50	3		−0.16	−0.02	24		+0.36	3		0.38
.5																					
10.0	+0.10	24				b		+0.39	24		+0.64	1		−0.25	−0.06	24		+0.31	3		0.37
.5															+0.06	24		+0.26	3		0.20
11.0	+0.06	23				b		+0.00	6	a	+0.57	2	a	0.57	+0.00	24		+0.26	3		0.07
.5															+0.14	16		+0.28	2		0.14
12.0			b	+0.25	1			+0.75	16		+0.18	1	a	+0.57	+0.04	24		+0.24	3		0.20
.5																					
13.0	+0.08	16		+0.37	3		0.29	+0.28	24		+0.47	2	a	0.19	+0.07	24		+0.41	[illegible]		0.34
.5																					
14.0	[illegible]	24		[illegible]	1		[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	3	[illegible]	[illegible]	+0.11	[illegible]		[illegible]	[illegible]		[illegible]
.5																					
15.0	+0.38	12		+0.47	2		0.09	+0.07	22		+0.20	2	a	0.13	+0.40	24		+0.20	3		[illegible]
.5																					
16.0	+0.40	24		+0.40	1	a	0.00	+0.01	24		+0.61	2		−0.60	+0.27	20		+0.15	3		+0.12
.5																					
17.0	+0.40	24		+0.44	3		+0.05	−0.07	12				b		+0.10	24		+0.20	3		−0.10
.5																					
18.0	+0.02	24		+0.44	3		−0.42	0.26	24		+0.40	3		0.60	0.15	16					
.5																					
19.0	+0.33	20		+0.34	2		−0.01	−0.16	24						+0.28	24		+0.26	3		[illegible]
.5																					
20.0	+0.16	24		+0.44	3		0.28	+0.13	24		+0.24	3		0.11	+0.10	20		+0.30	3		[illegible]
.5																					
21.0	+0.35	24		+0.50	3		0.15	+0.17	20		+0.28	3		0.11	+0.82	30		+0.22	2		0.60
.5																					
22.0	+0.05	24		+0.43	3		+0.22	+0.08	24		+0.23	2		0.15			[illegible]	+0.45	1		
.5																					
23.0	+0.50	24		+0.44	3		+0.06	0.18	23		+0.30	2		0.57	+0.12	20		+0.35	3		[illegible]
.5	+0.77	24		+0.51	3		+0.26														
24.0	+0.06	20				b		+0.12	24		+0.38	3		0.26			[illegible]	+0.30	3		
.5	[illegible]	24		+0.07	2		[illegible]														
25.0			b			b		+0.26	2		+0.51	3		0.25	[illegible]	16		[illegible]	3		[illegible]
.5				+0.52	3																
26.0	+0.15	24		+0.40	3		[illegible]	[illegible]	10		+0.51	1		[illegible]	0.16	10	a				
.5																					
27.0	+0.31	20		+0.40	2		[illegible]	[illegible]	24		+0.54	3		0.32	[illegible]	24		+0.11	[illegible]	[illegible]	[illegible]
.5																					
28.0	+0.58	24		+0.58	3		[illegible]	[illegible]	24		[illegible]	3		0.54	[illegible]	24		[illegible]	[illegible]		[illegible]
.5																					
29.0	[illegible]	24				[illegible]		[illegible]	24		+0.55	2		0.50	[illegible]	24		+0.21	3		[illegible]
.5																					
30.0	[illegible]	24		[illegible]	[illegible]		[illegible]	+0.15	24		+0.40	3		0.25	[illegible]	24		+0.17	[illegible]		[illegible]
.5																					
31.0											[illegible]	1									
.5																					
Mittel	[illegible]			[illegible]			[illegible]	[illegible]			[illegible]			[illegible]	[illegible]			[illegible]			[illegible]

— bedeutet daß das Signal zu spät abgegeben wurde.
 früh

Bemerkungen a) Schlecht zu hören
b) Gar nicht zu hören
c) Andere Stationen stören

Korrektionen der funkentelegraphischen Zeitsignale von Norddeich und von Paris nach Beobachtungen auf der Hamburger Sternwarte in Bergedorf.

1913	Juli							August							September						
	Norddeich			Paris			Norddeich minus Paris	Norddeich			Paris			Norddeich minus Paris	Norddeich			Paris			Norddeich minus Paris
	ΔU_H^N	Anzahl	Bemerk.	ΔU_H^P	Anzahl	Bemerk.	$\Delta U_H^N - \Delta U_H^P$	ΔU_H^N	Anzahl	Bemerk.	ΔU_H^P	Anzahl	Bemerk.	$\Delta U_H^N - \Delta U_H^P$	ΔU_H^N	Anzahl	Bemerk.	ΔU_H^P	Anzahl	Bemerk.	$\Delta U_H^N - \Delta U_H^P$
1.0	— 0ˢ.22	24		+ 0ˢ.14	3		— 0ˢ.36	— 0ˢ.57	24		+ 0ˢ.09	3		— 0ˢ.66			c			c	
.5																					
2.0	— 0.28	24		+ 0.18	2		— 0.46	— 0.40	20		— 0.04	3		— 0.36				+ 0ˢ.34	3		
.5																					
3.0	— 0.10	24		+ 0.16	3		— 0.26			b	+ 0.31	3			— 0ˢ.29	24		+ 0.26	3		— 0ˢ.55
.5																					
4.0	— 0.13	24		+ 0.14	3		— 0.27			b	+ 0.02	2			— 0.32	20		+ 0.39	3		— 0.71
.5																					
5.0	— 0.11	24		+ 0.03	3		— 0.14			b	+ 0.18	3			— 0.25	24		+ 0.17	3		— 0.42
.5															— 0.44	24					
6.0	— 0.41	19		+ 0.16	3		— 0.57			b	+ 0.04	2					b				
.5																					
7.0	— 0.40	24		+ 0.21	3		— 0.61			b	+ 0.05	3			— 0.30	22		— 0.05	3		— 0.25
.5																					
8.0	— 0.25	24		+ 0.36	3		— 0.61	— 0.62	20		+ 0.28	1		— 0.90	— 0.53	13		+ 0.41	3		— 0.94
.5																					
9.0	— 0.14	24		+ 0.11	3		— 0.25	— 0.06	24		+ 0.08	3		— 0.14	— 0.10	24		+ 0.18	3		— 0.28
.5																					
10.0	— 0.26	24		+ 0.27	1		— 0.53	+ 0.05	27		+ 0.14	3		— 0.09	+ 0.09	14		+ 0.16	3		— 0.07
.5																					
11.0			b	+ 0.18	2			— 0.23	24		+ 0.07	3		— 0.30	— 0.01	24		+ 0.28	3		— 0.29
.5																					
12.0	— 0.26	24		+ 0.20	2		— 0.46	— 0.18	24		+ 0.23	3		— 0.41	— 0.09	27		+ 0.33	2		— 0.42
.5																					
13.0	— 0.20	24		+ 0.21	2		— 0.41	+ 0.13	24		+ 0.38	1		— 0.25				+ 0.15	2		
.5																					
14.0	— 0.22	24		+ 0.27	3		— 0.49	+ 0.07	24		+ 0.17	1	c	— 0.10			b			b	

15.0	— 0.04	24		+ 0.30	3		— 0.34	+ 0.07	24		+ 0.34	2		— 0.27	— 0.72	24		+ 0.04	2		— 0.76
.5																					
16.0	+ 0.09	24		+ 0.25	3		— 0.16	— 0.08	12		+ 0.25	2		— 0.33	— 0.39	14		+ 0.19	3		— 0.58
.5																					
17.0	— 0.07	11		+ 0.29	2		— 0.36	+ 0.19	24		+ 0.50	3		— 0.31	— 0.29	24		+ 0.16	3		0.45
.5																					
18.0	— 0.06	24		+ 0.27	2		— 0.33	+ 0.35	20		+ 0.33	1		+ 0.02	— 0.72	24		+ 0.17	3		— 0.89
.5																					
19.0	— 0.21	24		+ 0.12	3		— 0.33	+ 0.16	11		+ 0.44	2		— 0.28	— 0.10	24		+ 0.09	3		— 0.19
.5																					
20.0	+ 0.03	25	a	+ 0.07	3		— 0.04	+ 0.27	20		— 0.11	1		+ 0.38	— 0.26	24		+ 0.10	3		— 0.36
.5																					
21.0	— 0.29	24		+ 0.10	3		— 0.39	+ 0.21	24		+ 0.46	2		— 0.25	— 0.44	20		+ 0.10	2		— 0.57
.5																					
22.0	— 0.21	24		+ 0.04	2		— 0.25	+ 0.09	27		+ 0.31	3		— 0.22	+ 0.04	24		+ 0.20	2		0.16
.5																					
23.0	— 0.27	24		— 0.01	1		— 0.26	— 0.09	12		+ 0.56	3		0.65	— 0.21	20		+ 0.17	2		— 0.38
.5																					
24.0			b	+ 0.01	3			— 0.39	24		+ 0.26	3		— 0.65	— 0.10	14		+ 0.23	3		— 0.33
.5																					
25.0	— 0.29	24		+ 0.16	1		— 0.45			*)			*)				b	+ 0.18	3		
.5																					
26.0	— 0.03	20	a					— 0.03	12		+ 0.58	2		0.61	— 0.50	24		+ 0.20	3		0.70
.5																					
27.0	— 0.04	7	a	+ 0.25	1	a	— 0.29								— 0.31	24		+ 0.10	2		— 0.41
.5																					
28.0				+ 0.11	3					a			c		— 0.29	20		+ 0.22	2		— 0.51
.5																					
29.0	— 0.08	16		+ 0.18	3		— 0.26				+ 0.53	3			— 0.17	24		+ 0.15	2		— 0.32
.5																					
30.0	— 0.13	24		+ 0.30	1		— 0.43	— 0.22	24						— 0.21	24		+ 0.17	3		— 0.38
.5																					
31.0	— 0.42	12		0.00	3		— 0.42	— 0.32	18		+ 0.27	1	a	— 0.59							
.5																					
Mittel	— 0ˢ.17			+ 0ˢ.17			— 0ˢ.36	— 0ˢ.07			+ 0ˢ.25			— 0ˢ.33	0ˢ.28			+ 0ˢ.19			— 0ˢ.46

\+ bedeutet, daß das Signal zu spät abgegeben wurde.
— „ „ „ „ „ früh „ „

*) Gewitter.

Bemerkungen: a) Schlecht zu hören.
b) Gar nicht zu hören.
c) Andere Stationen stören.

Korrektionen der funkentelegraphischen Zeitsignale von Norddeich und von Paris nach Beobachtungen auf der Hamburger Sternwarte in Bergedorf.

1913	Juli Norddeich ΔU_H^N	An-zahl	Be-merk.	Juli Paris ΔU_H^P	An-zahl	Be-merk.	Juli Norddeich minus Paris $\Delta U_H^N - \Delta U_H^P$	August Norddeich ΔU_H^N	An-zahl	Be-merk.	August Paris ΔU_H^P	An-zahl	Be-merk.	August Norddeich minus Paris $\Delta U_H^N - \Delta U_H^P$	September Norddeich ΔU_H^N	An-zahl	Be-merk.	September Paris ΔU_H^P	An-zahl	Be-merk.	September Norddeich minus Paris $\Delta U_H^N - \Delta U_H^P$
1.0 / 5	0ˢ22	24		+0ˢ14	3		0ˢ30	−0ˢ57	24		+0ˢ09	3		−0ˢ66			c			c	
2.0 / 5	0.28	24		+0.18	2		0.40	−0.40	20		−0.04	3		−0.36				+0ˢ34	3		
3.0 / 5	−0.10	24		+0.10	3		0.20			b	+0.31	3			0ˢ20	24		+0.20	3		0ˢ55
4.0 / 5	0.13	24		+0.14	3		−0.27			b	+0.02	2			0.32	20		+0.39	3		−0.71
5.0 / 5	0.11	24		+0.03	3		0.14			b	+0.18	3			−0.25 0.44	24 24		+0.17	3		0.42
6.0 / 5	−0.41	19		+0.10	3		0.57			b	+0.04	2					b				
7.0 / 5	−0.40	24		+0.21	3		−0.01			b	+0.05	3			0.30	22		0.05	3		0.25
8.0 / 5	0.25	24		+0.30	3		−0.01	0.02	20		+0.28	1		−0.90	0.53	13		−0.41	3		0.14
9.0 / 5	0.14	24		+0.11	3		0.25	0.06	24		+0.08	3		0.14	−0.10	24		+0.18	3		[illegible]
10.0 / 5	0.20	24		+0.27	1		0.53	+0.05	27		+0.14	3		0.01	+0.01	14		+0.16	3		0.07
11.0 / 5			b	+0.18	2			−0.23	24		+0.07	3		0.30	0.01	24		0.28	3		0.20
12.0 / 5	0.20	24		+0.20	2		0.40	0.18	24		+0.23	3		0.41	0.00	27		+0.33	2		0.42
13.0 / 5	0.20	24		+0.21	2		0.41	+0.13	24		+0.38	1		0.25				0.15	2		
14.0	[illegible]	24		[illegible]	[illegible]		0.40	[illegible]	24		0.17	1		0.10			b			b	
15.0 / 5	−0.04	24		+0.30	3		−0.34	+0.07	24		+0.34	2		−0.27	−0.72	24		+0.04	2		0.76
16.0 / 5	+0.09	24		+0.25	3		−0.16	−0.08	12		+0.25	2		0.33	−0.30	14		+0.10	3		−0.58
17.0 / 5	0.07	11		+0.29	2		0.36	+0.10	24		+0.50	3		0.31	0.29	24		−0.16	3		0.45
18.0 / 5	−0.06	24		+0.27	2		−0.33	+0.35	20		+0.33	1		+0.02	−0.72	24		−0.17	3		0.89
19.0 / 5	0.21	24		+0.12	3		−0.33	+0.16	11		+0.44	2		−0.28	0.10	24		+0.09	3		0.19
20.0 / 5	+0.03	25	a	+0.07	3		0.04	+0.27	20		0.11	1		+0.38	0.26	24		+0.10	3		0.36
21.0 / 5	−0.20	24		+0.10	3		−0.30	+0.21	24		−0.46	2		0.25	0.44	20		+0.10	2		0.57
22.0 / 5	−0.21	24		+0.04	2		0.25	+0.09	27		+0.31	3		0.22	+0.04	24		0.20	2		0.16
23.0 / 5	0.27	24		0.01	1		0.26	0.09	12		+0.56	3		0.65	0.21	20		0.17	[illegible]		0.38
24.0 / 5			b	−0.01	3			−0.30	24		+0.26	3		0.65	0.16	14		0.23	3		0.33
25.0 / 5	−0.29	24		+0.16	1		0.45			)							b	0.18	3		
26.0 / 5	0.03	20	a					0.03	12		+0.58	2		[illegible]	0.50	24		0.20	3		[illegible]
27.0 / 5	0.04	7	a	+0.25	1	a	0.29								0.31	24		[illegible]			0.41
28.0 / 5				+0.11	3					a					0.29	20		0.22	2		[illegible]
29.0 / 5	0.08	16		+0.18	3		0.26				+0.53	3			0.17	24		[illegible]			[illegible]
30.0 / 5	0.13	24		+0.30	1		0.43	0.22	24						0.21	24		0.17	3		[illegible]
31.0 / 5	0.42	12		0.00	3		0.42	0.32	18		+0.27	1		0.50							
Mittel	0.17			+0.17			0ˢ30	0ˢ07			+0.25			0ˢ33	0.28			+0.1[illegible]			0.40

bedeutet, daß das Signal zu spät abgegeben wurde
früh

) Gewitter.

Bemerkungen a) Schlecht zu hören
b) Gar nicht zu hören
c) Andere Stationen stören

Korrektionen der funkentelegraphischen Zeitsignale von Norddeich und von Paris nach Beobachtungen auf der Hamburger Sternwarte in Bergedorf.

1913	Oktober							November							Dezember						
	Norddeich			Paris			Norddeich minus Paris	Norddeich			Paris			Norddeich minus Paris	Norddeich			Paris			Norddeich minus Paris
	ΔU_H^N	Anzahl	Bemerk.	ΔU_H^P	Anzahl	Bemerk.	$\Delta U_H^N - \Delta U_H^P$	ΔU_H^N	Anzahl	Bemerk.	ΔU_H^P	Anzahl	Bemerk.	$\Delta U_H^N - \Delta U_H^P$	ΔU_H^N	Anzahl	Bemerk.	ΔU_H^P	Anzahl	Bemerk.	$\Delta U_H^N - \Delta U_H^P$
1.0	$-0^s.13$	24		$+0^s.13$	2		$-0^s.26$	$-0^s.16$	24		$+0^s.28$	3		$-0^s.44$	$+0^s.11$	20		$+0^s.41$	2		$-0^s.30$
.5																					
2.0	−0.12	24		+0.12	3		−0.24	−0.18	24		+0.40	3		−0.58	−0.04	4		+0.31	3		−0.35
.5																					
3.0	−0.21	24		+0.13	3		−0.34	−0.07	23		+0.31	2		−0.38	+0.11	24		+0.29	3		−0.28
.5																					
4.0	−0.33	24		+0.28	1		−0.61	−0.13	22		+0.32	3		−0.45	+0.12	24		+0.29	3		−0.17
.5																					
5.0	−0.34	24		+0.29	1		−0.63	+0.16	24		+0.38	2		−0.22	+0.08	24		+0.26	3		−0.18
.5																					
6.0	−0.11	24		+0.24	3		−0.35	+0.04	24		+0.33	3		−0.29	+0.34	24		+0.27	3		+0.07
.5																					
7.0	−0.13	12		+0.25	3		−0.38	+0.14	24		+0.40	3		−0.26	+0.40	24		+0.27	3		+0.13
.5																					
8.0	−0.12	24		+0.21	2		−0.33	+0.21	24		+0.42	1	c	−0.21	+0.03	24		+0.27	3		−0.24
.5																					
9.0	−0.18	23		+0.23	3		−0.41	+0.23	24		+0.28	3		−0.05	+0.28	21		+0.27	3		+0.01
.5																					
10.0	−0.09	24		+0.19	3		−0.28	−0.01	24		+0.17	2		−0.16	+0.01	20		+0.25	3		−0.24
.5																					
11.0	−0.04	24		+0.15	3		−0.19	−0.09	24		+0.33	3		−0.42	+0.03	24		+0.33	3		−0.30
.5																					
12.0				+0.12	2			+0.20	24		+0.35	3		−0.15	+0.16	21		+0.23	3		−0.07
.5																					
13.0	+0.08	24		+0.15	3		−0.07	−0.08	24		+0.32	2		−0.40	+0.06	24		+0.23	3		−0.17
.5																					
14.0	−0.01	24		+0.19	3		−0.20	+0.15	24		+0.39	2		−0.24	+0.42	11	a	+0.36	3		+0.06

15.0	+ 0.01	24		+ 0.21	3		— 0.20	+ 0.10	24		+ 0.40	3		— 0.30	— 0.36	24		+ 0.13	3		— 0.49
.5																					
16.0	— 0.09	23		+ 0.17	3		— 0.26	+ 0.25	24		+ 0.44	2		— 0.19	— 0.25	12		+ 0.28	2		— 0.53
.5																					
17.0	— 0.02	24		+ 0.14	3		— 0.16	+ 0.15	24		+ 0.55	3		— 0.40	0.00	20		+ 0.18	3		— 0.18
.5																					
18.0	+ 0.22	24		+ 0.18	3		+ 0.04			b			b		— 0.27	24		+ 0.25	3		— 0.52
.5																					
19.0	+ 0.52	23		+ 0.13	3		+ 0.39	+ 0.97	20		+ 0.43	3		+ 0.54	— 0.21	24		+ 0.24	2		— 0.45
.5																					
20.0	— 0.10	4		+ 0.16	3		— 0.26	— 0.19	24		+ 0.33	3		— 0.52	— 0.06	24		+ 0.25	3		— 0.31
.5																					
21.0	— 0.03	23		+ 0.17	3		— 0.20	+ 0.08	24		+ 0.22	3		— 0.14	— 0.44	24		+ 0.08	1		— 0.52
.5																					
22.0	+ 0.05	24		+ 0.16	3		— 0.11	+ 0.32	24		+ 0.35	2		— 0.03	— 0.14	24		+ 0.16	3		— 0.30
.5																					
23.0	— 0.10	23		+ 0.13	1	c	— 0.23	+ 0.39	24		+ 0.40	3		— 0.01	— 0.25	24		+ 0.06	3		— 0.31
.5																					
24.0	— 0.24	24		+ 0.23	1		— 0.47	+ 0.05	23		+ 0.37	3		— 0.32	— 0.22	24		+ 0.22	2		— 0.44
.5																					
25.0	— 0.27	23		+ 0.18	3		— 0.45	+ 0.12	23		+ 0.38	3		— 0.26	— 0.38	20		+ 0.18	2		— 0.56
.5																					
26.0	— 0.35	20		+ 0.20	3		— 0.55	+ 0.36	24		+ 0.34	3		+ 0.02	— 0.23	24		+ 0.17	3		— 0.40
.5																					
27.0	— 0.30	24		+ 0.31	3		— 0.61	+ 0.37	24	a	+ 0.27	3		+ 0.10	— 0.33	24		+ 0.13	2		— 0.46
.5																					
28.0	— 0.24	24		+ 0.23	3		— 0.47	— 0.20	24		+ 0.30	2		— 0.50	— 0.04	12		+ 0.05	3		— 0.09
.5																					
29.0	— 0.24	24		+ 0.38	1		— 0.62	— 0.02	24		+ 0.39	3		— 0.41	— 0.23	24		0.00	2	c	— 0.23
.5																					
30.0	— 0.25	12		+ 0.27	3		— 0.52			b	+ 0.43	3			— 0.13	24		— 0.13	3		0.00
.5																					
31.0	— 0.21	24		+ 0.27	2		— 0.48								+ 0.07	24		— 0.01	3		+ 0.08
.5																					
Mittel	— 0^s.11			+ 0^s.20			— 0^s.32	+ 0^s.11			+ 0^s.35			— 0^s.24	— 0^s.04			+ 0^s.20			— 0^s.25

\+ bedeutet, daß das Signal zu spät abgegeben wurde,
— » » » » früh » »

Bemerkungen: a) Schlecht zu hören.
b) Gar nicht zu hören.
c) Andere Stationen stören.

Korrektionen der funkentelegraphischen Zeitsignale von Norddeich und von Paris nach Beobachtungen auf der Hamburger Sternwarte in Bergedorf.

1913	Oktober							November							Dezember						
	Norddeich			Paris			Norddeich minus Paris	Norddeich			Paris			Norddeich minus Paris	Norddeich			Paris			Norddeich minus Paris
	ΔU_H^N	Anzahl	Bemerk.	ΔU_H^P	Anzahl	Bemerk.	$\Delta U_H^N - \Delta U_H^P$	ΔU_H^N	Anzahl	Bemerk.	ΔU_H^P	Anzahl	Bemerk.	$\Delta U_H^N - \Delta U_H^P$	ΔU_H^N	Anzahl	Bemerk.	ΔU_H^P	Anzahl	Bemerk.	$\Delta U_H^N - \Delta U_H^P$
1.0	− 0ˢ13	24		+ 0ˢ13	2		0ˢ20	0ˢ10	24	a	+ 0.28	3		0ˢ44	+ 0ˢ11	20		+ 0ˢ41	2		0ˢ30
5																					
2.0	0.12	24		+ 0.12	3		− 0.24	0.18	24		+ 0.40	3		− 0.58	0.04	4		+ 0.31	3		0.35
5																					
3.0	0.21	24		+ 0.13	3		0.34	− 0.07	23		+ 0.31	2		0.38	+ 0.11	24		+ 0.20	3		− 0.28
5																					
4.0	− 0.33	24		+ 0.28	1		0.61	0.13	22		+ 0.32	3		0.45	+ 0.12	24		+ 0.20	3		− 0.17
5																					
5.0	0.34	24		+ 0.20	1		0.03	+ 0.10	24		+ 0.38	2		− 0.22	+ 0.08	24		+ 0.20	3		− 0.18
5																					
6.0	0.11	24		+ 0.24	3		0.35	+ 0.04	24		+ 0.33	3		0.29	+ 0.34	24		+ 0.27	3		− 0.07
5																					
7.0	0.13	12		+ 0.25	3		0.38	+ 0.14	24		+ 0.40	3		0.26	+ 0.40	24		+ 0.27	3		0.13
5																					
8.0	0.12	24		+ 0.21	2		0.33	0.21	24		0.42	1		0.21	0.03	24		0.27	3		0.24
5																					
9.0	0.18	23		[illegible]	3		0.41	0.23	24		0.28	3		− 0.05	0.28	21		[illegible]	3		[illegible]
5																					
10.0	0.06	24		0.10	3		0.28	[illegible]	24		0.17	2		0.16	0.01	[illegible]		0.25	[illegible]		0.24
5																					
11.0	0.04	24		0.15	3		0.10	0.00	24		[illegible]	3		0.42	0.03	21		[illegible]	3		[illegible]
5																					
12.0				[illegible]	[illegible]			[illegible]	24		+ 0.35	3		0.15	0.10	21		[illegible]	3		[illegible]
5																					
13.0	[illegible]	24		[illegible]	[illegible]		0.07	[illegible]	24		[illegible]	[illegible]		0.40	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]		[illegible]
5																					
14.0	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]		[illegible]
15.0	+ 0.01	24		+ 0.21	3		0.20	+ 0.10	24		+ 0.40	3		− 0.30	0.36	24		+ 0.13	3		0.49
5																					
16.0	− 0.00	23		+ 0.17	3		0.26	+ 0.25	24		+ 0.44	2		− 0.10	0.25	12		+ 0.28	2		0.53
5																					
17.0	− 0.02	24		+ 0.14	3		0.16	+ 0.15	24		+ 0.55	3		0.40	0.00	20		+ 0.18	3		0.18
5																					
18.0	+ 0.22	24		+ 0.18	3		+ 0.04			b			b		0.27	24		+ 0.25	3		0.52
5																					
19.0	+ 0.52	23		+ 0.13	3		+ 0.39	+ 0.07	20		+ 0.43	3		+ 0.54	0.21	24		+ 0.24	2		0.45
5																					
20.0	0.10	4		+ 0.10	3		− 0.20	0.10	24		+ 0.33	3		− 0.52	0.00	24		− 0.25	3		0.31
5																					
21.0	0.03	23		+ 0.17	3		0.20	− 0.08	24		+ 0.22	3		0.14	0.44	24		+ 0.08	1		0.52
5																					
22.0	+ 0.05	24		− 0.10	3		0.11	+ 0.32	24		+ 0.35	2		0.03	0.14	24		+ 0.10	3		[illegible]
5																					
23.0	0.10	23		+ 0.13	1		0.23	+ 0.30	24		+ 0.40	3		0.01	0.25	24		+ 0.00	3		0.31
5																					
24.0	0.24	24		− 0.23	1		0.47	− 0.05	23		+ 0.37	3		0.32	− 0.22	24		− 0.22	2		0.44
5																					
25.0	0.27	23		+ 0.18	3		0.45	+ 0.12	23		+ 0.38	3		0.26	0.38	20		+ 0.18	[illegible]		[illegible]
5																					
26.0	0.35	20		+ 0.20	3		0.55	+ 0.36	24		+ 0.34	[illegible]		0.02	[illegible]	24		+ 0.17	[illegible]		[illegible]
5																					
27.0	0.30	24		+ 0.31	3		0.61	+ 0.37	24	a	+ 0.27	3		0.10	[illegible]	24		[illegible]	2		[illegible]
5																					
28.0	0.24	24		+ 0.25	3		0.47	[illegible]	24		[illegible]	[illegible]		0.50	[illegible]	12		[illegible]			
5																					
29.0	0.24	[illegible]		+ 0.38	1		[illegible]	[illegible]	24		—	3		0.41	[illegible]	24		—			—
5																					
30.0	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]		0.52			b	[illegible]	3			[illegible]	24		[illegible]	[illegible]		[illegible]
5																					
31.0	[illegible]	24		[illegible]	[illegible]		0.48								[illegible]	24		[illegible]	[illegible]		[illegible]
5																					
Mittel	[illegible]			[illegible]			0.32	+ 0.11			0.35			0.24	[illegible]			[illegible]			[illegible]

+ bedeutet, daß das Signal zu spät abgegeben wurde,
− „ „ „ „ früh „ „

Bemerkungen: a) Schlecht zu hören
b) Gar nicht zu hören
c) Andere Stationen stören

II. Korrektionen der in Bergedorf selbsttätig aufgezeichneten Funkenzeitsignale aus Norddeich.

1913 September bis Dezember.

ΔU_R^N = Korrektion nach selbsttätiger Aufzeichnung.
ΔU_H^N = Korrektion nach Hörempfang.

+ bedeutet, daß das Signal zu spät abgegeben wurde,
— » » » » » früh

1913	September		Oktober		November		Dezember	
	ΔU_R^N	$\Delta U_H^N - \Delta U_R^N$	ΔU_R^N	$\Delta U_H^N - \Delta U_R^N$	ΔU_R^N	$\Delta U_H^N - \Delta U_R^N$	ΔU_R^N	$\Delta U_H^N - \Delta U_R^N$
1.0			$-0^s.04$	$-0^s.09$	$-0^s.07$	$-0^s.09$		
2.0	$-0^s.16$		−0.06	−0.06				
3.0	−0.29	$0^s.00$	−0.07	−0.14	−0.06	−0.01		
4.0	−0.29	−0.03	−0.16	−0.17	−0.22	+0.09	$+0^s.31$	$-0^s.19$
5.0	−0.29	+0.04			+0.16	0.00		
6.0			−0.04	−0.07	+0.13	−0.09		
7.0			+0.03	−0.16	+0.22	−0.08		
8.0			−0.01	−0.11	+0.25	−0.04		
9.0			−0.03	−0.15				
10.0	+0.03	+0.06	+0.03	−0.12	+0.05	−0.06		
11.0	−0.13	+0.12	+0.13	−0.17	−0.05	−0.04		
12.0	−0.20	+0.11			+0.20	0.00		
13.0			+0.21	−0.13	0.00	−0.08		
14.0			+0.05	−0.06	+0.26	−0.11		
15.0	−0.71	−0.01	+0.18	−0.17	+0.13	−0.03		
16.0			0.00	−0.09			−0.08	−0.17
17.0	−0.29	0.00	+0.10	−0.12	+0.22	−0.07		
18.0			+0.34	−0.12			−0.14	−0.13
19.0	−0.06	−0.04	+0.64	−0.12	−0.07	+0.04		
20.0	−0.23	−0.03	0.00	−0.10	−0.14	−0.05	0.00	−0.06
21.0	−0.27	−0.07	+0.10	−0.13				
22.0	+0.10	−0.06			+0.29	−0.03		
23.0							−0.17	−0.08
24.0	−0.09	−0.01	−0.14	−0.10	+0.14	−0.09	−0.14	−0.08
25.0			−0.15	−0.12	+0.23	−0.11		
26.0	−0.47	−0.03	−0.19	−0.16	+0.44	−0.08		
27.0	−0.16	−0.15	−0.20	−0.10			−0.30	−0.03
28.0	−0.26	−0.03	−0.16	−0.08			−0.12	+0.08
29.0	−0.12	−0.05	−0.13	−0.11				
30.0	−0.16	−0.05	−0.19	−0.06			−0.11	−0.12
31.0			−0.11	−0.10			+0.18	−0.11
Mittel	$-0^s.21$	$-0^s.01$	$0^s.00$	$-0^s.12$	$+0^s.11$	$-0^s.05$	$-0^s.06$	$-0^s.08$

Aus der obigen Zusammenstellung geht hervor, daß bei den Zeitsignalen aus Norddeich die Auffassung mit Hörempfang und Tasterregistrierung im Durchschnitt um 0.07 Sekunden früher erfolgte als die selbsttätige Aufzeichnung der Signale auf den Chronographen. Andererseits hat sich in gleicher Weise bei den Pariser Zeitsignalen aus 56 in der Zeit vom 3. Januar bis 31. März 1914 aufgenommenen Signalen ergeben, daß hier der Hörempfang im Durchschnitt um 0.12 Sekunden später erfolgte als die selbsttätige Aufzeichnung. Dieses Ergebnis ist bei den Pariser Signalen ohne weiteres verständlich, da die Aufnahme eines isolierten Punktes mit Hörempfang sicher zu spät erfolgt. Die Erklärung des umgekehrten Verhaltens der Norddeicher Signale, bei welchen der Hörempfang früher eintrat als die selbsttätige Aufzeichnung, dürfte vielleicht in dem Umstande zu suchen sein, daß die Beobachter das erste Sekundensignal jeder Fünfer-Sekunden-Gruppe nicht aufgenommen haben, sondern nur die vier folgenden, und hierbei in einen gewissen Rhythmus verfallen sind, der zu einem zu frühen Tasterniederdruck geführt hat.

III. Systematische Korrektionen der Signale des Norddeicher Systems.

Aus den selbsttätigen Aufzeichnungen der Norddeicher Signale konnten die systematischen Korrektionen der Einzelsignale mit großer Genauigkeit abgeleitet werden. In der nachstehenden Tafel sind für die Zeit vom 30. August bis zum 30. Dezember 1913 die aus vollständigen Aufzeichnungen sich ergebenden Abweichungen der einzelnen Sekundensignale vom Mittel aus allen 30 Signalen im Sinn „Mittel minus Einzelsignal“ in Einheiten der hundertstel Sekunde zusammengestellt. Die am Fuß der Tafel angegebenen Mittelwerte können als systematische Korrektionen der einzelnen Sekundensignale betrachtet werden. Die beiden größten Werte dieser Korrektionen sind — $0^s.125$ und + $0^s.106$, so daß zwischen den einzelnen Sekundensignalen Abweichungen bis zu $0^s.231$ auftreten. Der den Mittelwerten beigefügte mittlere Fehler beträgt im Mittel $\pm$ $0^s.0035$, läßt also die hohe Genauigkeit der selbsttätigen Aufzeichnung erkennen.

Systematische Korrektionen der Signale des Norddeicher

1913	58^{m} 46ˢ	47ˢ	48ˢ	49ˢ	50ˢ	56ˢ	57ˢ	58ˢ	59ˢ	59^{m} 0ˢ	6ˢ	7ˢ	8ˢ	9ˢ	10ˢ
Aug. 30	+ 4	+ 4	+ 4	+ 3	+ 6	—12	— 9	— 8	— 8	— 7	— 6	— 6	— 6	— 5	—
Sept. 3	+ 5	+ 3	+ 3	+ 3	+ 5	—12	—11	—12	—12	— 9	— 6	— 6	— 5	— 9	—
4	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	—11	—10	— 9	— 9	— 7	— 8	— 8	— 7	— 8	—
5.0	+ 1	0	0	0	+ 5	—11	—11	—11	—10	— 8	— 7	— 8	— 7	— 8	—
5.5	+ 3	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	—14	—11	—10	—10	— 9	— 8	— 8	— 6	— 7	—
11	+ 1	+ 1	+ 2	— 1	+ 4	—12	—12	—12	—12	— 9	— 6	6	— 7	— 9	—
17	+ 1	— 1	0	+ 2	+ 2	—13	—13	11	—10	— 9	— 7	— 8	— 7	— 8	—
20	— 1	— 2	+ 2	+ 1	+ 2	—15	—13	—13	—13	—12	— 7	— 7	— 8	— 9	—
26	— 2	— 2	+ 1	— 2	+ 2	—14	—13	—13	—13	— 9	— 9	— 9	— 9	— 9	—
27	+ 1	0	+ 1	— 3	+ 3	14	—13	—14	—14	—10	— 9	—10	7	—13	—1
Okt. 6	— 1	— 1	— 1	— 1	+ 1	14	—13	—12	—12	—11	— 6	— 9	— 6	— 9	—
8	0	0	0	0	+ 5	—11	—13	—12	—11	—16	— 9	— 6	— 6	— 6	—
10	+ 4	+ 1	+ 4	+ 2	+ 7	16	13	— 6	—12	—16	— 5	— 7	— 7	— 8	—
13	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	0	—15	—14	9	—12	—10	— 5	— 9	— 6	— 8	—
16	2	0	0	0	+ 4	—10	—10	— 6	—10	—12	—10	— 6	— 6	—10	—
17	+ 1	+ 4	+ 1	0	+ 4	—13	—15	—10	—13	— 6	— 6	— 5	— 6	— 6	—
18	+ 5	+ 5	+ 4	+ 4	+ 5	— 9	—11	— 8	— 7	— 5	— 8	— 7	— 7	— 6	—
24	— 3	— 1	+ 2	+ 2	+ 4	—11	—12	— 9	— 9	— 7	— 4	— 7	— 8	— 8	—1
25	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 5	—15	—11	— 9	13	— 9	— 9	—11	— 6	— 9	—
27	+ 4	+ 2	+ 4	+ 2	+ 6	— 9	—12	— 9	—13	— 9	7	— 8	— 6	—10	—
28	0	— 1	+ 3	+ 3	+ 6	—11	—11	—10	—10	—10	— 4	8	—10	—10	—
Nov. 3	+ 4	+ 1	+ 3	+ 2	+ 8	—11	—11	—12	—11	— 9	5	— 7	— 6	— 9	—
7	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 2	—12	—12	—12	—12	— 9	— 5	— 9	— 9	— 9	—
8	— 1	— 1	+ 3	+ 3	+ 3	—14	—14	— 7	—10	—11	— 7	— 4	— 8	— 6	—
12	0	0	0	0	+ 4	—12	—10	—10	—10	8	— 6	— 7	— 6	— 8	—
13	— 2	— 2	+ 1	+ 1	+ 3	—14	—12	—10	— 9	— 9	— 9	— 9	— 9	— 8	—
14	+ 5	+ 3	+ 2	0	+ 3	—14	—13	—10	—10	10	7	— 7	— 7	— 7	—
15	— 3	— 3	+ 1	+ 1	+ 4	—13	—16	—13	—13	— 9	— 9	— 9	— 9	— 8	—
19	+ 3	+ 2	+ 3	0	+ 4	—15	—12	—13	—12	—11	—10	— 6	— 8	— 7	—
Dez. 24	+ 3	+ 2	+ 3	— 1	+ 6	—14	—14	—11	—14	—10	— 7	— 8	10	—11	—
28	+ 1	— 2	0	— 6	0	—13	—13	—11	—12	—16	— 6	— 8	— 9	— 8	—
30	+ 2	+ 2	+ 2	+ 1	+ 5	—13	—13	—13	—11	— 8	— 8	— 8	— 8	— 8	—
Mittel	+ $0^{s}.012$	+ $0^{s}.006$	+ $0^{s}.017$	+ $0^{s}.007$	+ $0^{s}.039$	— $0^{s}.125$	— $0^{s}.122$	— $0^{s}.105$	— $0^{s}.112$	— $0^{s}.100$	— $0^{s}.070$	— $0^{s}.075$	— $0^{s}.072$	— $0^{s}.082$	$0^{s}.0$
Mittlerer Fehler ±	$0^{s}.0042$	35	26	35	33	32	27	38	31	46	30	27	24	29	

Systems nach selbsttätigen Aufzeichnungen in Bergedorf.

36s	37s	38s	39s	40s	46s	47s	48s	49s	50s	56s	57s	58s	59s	0m 0s	1913
+ 3	+ 3	+ 2	+ 2	+ 3	0	+ 3	+ 3	+ 4	+ 5	+ 4	+10	+ 7	+ 9	+ 5	Aug. 30
+ 3	+ 4	+ 4	+ 3	+ 3	+ 4	+ 5	− 1	+ 6	+ 6	+ 6	+ 9	+ 5	+ 6	+ 7	Sept. 3
+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 2	+ 3	+ 5	+ 7	+10	+11	+ 9	+10	+ 9	» 4
+ 2	+ 2	+ 3	+ 2	+ 3	+ 3	+ 3	+ 5	+ 5	+ 8	+10	+10	+10	+10	+ 8	» 5.0
+ 3	+ 3	+ 1	+ 3	+ 2	+ 2	+ 4	+ 2	+ 2	+ 5	+10	+10	+ 8	+11	+10	» 5.5
+ 3	+ 1	+ 4	+ 4	+ 3	+ 4	+ 3	+ 4	+ 8	+ 7	+ 9	+13	+ 9	+ 8	+13	» 11
+ 2	+ 3	+ 2	+ 2	+ 2	+ 3	+ 5	+ 3	+ 6	+ 6	+ 8	+ 9	+ 7	+11	+10	» 17
+ 3	+ 2	+ 3	+ 2	+ 2	+ 3	+ 5	+ 7	+ 8	+ 8	+ 9	+11	+12	+13	+12	» 20
+ 2	+ 4	+ 4	+ 4	+ 2	+ 4	+ 4	+ 4	+ 7	+ 7	+ 7	+12	+10	+12	+12	» 26
+ 3	+ 3	+ 5	+ 6	+ 3	+ 5	+ 6	+ 6	+ 6	+ 6	+11	+11	+10	+11	+13	» 27
+ 5	+ 5	+ 4	+ 1	+ 4	+ 4	+ 5	+ 5	+ 5	+ 7	+ 9	+ 9	+11	+14	+11	Okt. 6
+ 3	− 1	+ 4	+ 4	− 1	+ 5	+ 1	0	+ 3	+ 5	+ 8	+11	+13	+12	+13	» 8
+ 7	+ 1	+ 7	0	0	+ 2	+ 4	+ 7	+ 9	+ 6	+ 9	+10	+11	+ 4	+ 9	» 10
+ 1	+ 5	+ 5	+11	+ 4	+ 1	+ 2	+ 5	+ 4	+ 5	+ 9	+ 8	+ 9	+14	+12	» 13
+ 2	+ 4	+10	+ 5	+ 5	+ 4	+ 5	+ 8	+ 9	+ 9	+ 8	+10	+ 6	+12	+14	» 16
+ 4	− 2	0	+ 4	+ 3	+ 4	+ 9	+ 4	+ 5	+ 9	+ 8	+11	+10	+10	+11	» 17
− 2	− 1	+ 3	+ 1	− 1	+ 3	− 2	− 1	+ 7	+11	+ 3	+11	+11	+11	+ 7	» 18
+ 5	+ 6	+ 2	0	+ 3	+ 2	+ 4	+12	+ 9	+ 6	+ 9	+ 9	+ 9	+ 5	+ 9	» 24
+ 4	+ 3	+ 3	+ 3	+ 3	+ 4	+ 8	+ 7	+ 7	+ 5	+ 8	+11	+ 9	+ 9	+11	» 25
+ 4	+ 4	0	0	+ 4	+ 1	+ 4	+ 2	+ 4	+ 7	+10	+10	+ 8	+11	+12	» 27
+ 1	− 1	− 1	− 1	− 4	+ 3	+ 6	+ 9	+ 4	+ 6	+ 9	+ 9	+13	+16	+10	» 28
+ 3	+ 1	+ 3	+ 4	+ 3	+ 4	+ 5	+ 4	+ 6	+ 5	+ 7	+ 8	+ 5	+11	+15	Nov. 3
+ 1	+ 1	+ 4	+ 4	+ 1	+ 5	+ 6	+ 5	+ 6	+ 8	+11	+11	+10	+10	+11	» 7
+ 3	+ 5	+ 3	+ 3	0	+ 4	+ 6	+ 4	0	+ 6	+ 8	+ 8	+12	+ 9	+15	» 8
0	+ 2	0	0	+ 2	+ 4	+ 4	+ 5	+ 5	+ 9	+ 9	+11	+12	+12	+12	» 12
+ 1	+ 1	+ 4	+ 4	+ 4	+ 8	+ 8	+ 5	+ 5	+10	+11	+11	+11	+11	+11	» 13
+ 3	+ 3	+ 3	+ 2	+ 3	+ 4	+ 4	+ 3	+ 3	+ 6	+ 7	+ 7	+ 8	+10	+10	» 14
+ 1	+ 4	+ 4	+ 2	+ 4	+ 4	+ 7	+ 4	+ 7	+ 7	+11	+11	+11	+12	+11	» 15
+ 3	+ 1	+ 2	+ 4	+ 3	0	+ 5	+ 2	+ 9	+12	+ 5	+11	+ 9	+ 9	+ 6	» 19
− 1	+ 3	+ 3	+ 3	+ 2	+ 3	+ 3	+ 6	+ 9	+ 8	+ 9	+ 9	+ 9	+13	+ 9	Dez. 24
+ 5	+ 4	+ 3	+ 2	+ 3	+ 4	+ 7	+ 7	+10	+ 4	+11	+13	+11	+13	+10	» 28
+ 3	+ 3	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	+ 7	+ 3	+ 6	+ 6	+ 6	+ 6	+12	+11	+12	» 30
+ 0s025	+ 0s024	+ 0s030	+ 0s027	+ 0s022	+ 0s032	+ 0s046	+ 0s044	+ 0s050	+ 0s069	+ 0s084	+ 0s100	+ 0s096	+ 0s106	+ 0s106	Mittel
33	35	37	40	33	29	40	49	41	33	38	28	38	45	43	± Mittlerer Fehler

Systematische Korrektionen der Signale des Norddeicher Systems nach selbsttätigen Aufzeichnungen in Bergedorf.

1913	58^m 46^s	47^s	48^s	49^s	50^s	56^s	57^s	58^s	59^s	59^m 0^s	6^s	7^s	8^s	9^s	10^s	36^s	37^s	38^s	39^s	40^s	46^s	47^s	48^s	49^s	50^s	56^s	57^s	58^s	59^s	0^m 0^s	1913
Aug. 30	+ 4	+ 4	+ 4	+ 3	+ 6	− 12	− 9	− 8	− 8	− 7	6	− 6	6	5	− 4	+ 3	+ 3	+ 2	+ 2	+ 3	0	+ 3	+ 3	+ 4	+ 5	+ 4	+ 10	+ 7	+ 9	+ 5	Aug. 30
Sept. 3	+ 5	+ 3	+ 3	+ 3	+ 5	− 12	− 11	− 12	− 12	− 9	− 6	6	5	9	− 5	+ 3	+ 4	+ 4	+ 3	+ 3	+ 4	+ 5	− 1	+ 6	+ 6	+ 6	+ 9	+ 5	+ 6	+ 7	Sept. 3
4	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	− 11	− 10	− 9	− 9	− 7	− 8	− 8	7	8	− 6	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 2	+ 3	+ 5	+ 7	+ 10	+ 11	+ 9	+ 10	+ 9	4
5.0	+ 1	0	0	0	+ 5	− 11	− 11	− 11	− 10	− 8	− 7	8	− 7	8	5	+ 2	+ 2	+ 3	+ 2	+ 3	+ 3	+ 3	+ 5	+ 5	+ 8	+ 10	+ 10	+ 10	+ 10	+ 8	» 5.0
5.5	+ 3	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	− 14	− 11	− 10	− 10	− 9	8	− 8	6	− 7	8	+ 3	+ 3	+ 1	+ 3	+ 2	+ 2	+ 4	+ 2	+ 2	+ 5	+ 10	+ 10	+ 8	+ 11	+ 10	» 5.5
11	+ 1	+ 1	+ 2	− 1	+ 4	− 12	− 12	− 12	− 12	− 9	− 6	− 6	− 7	− 9	− 7	+ 3	+ 1	+ 4	+ 4	+ 3	+ 4	+ 3	+ 4	+ 8	+ 7	+ 9	+ 13	+ 9	+ 8	+ 13	» 11
17	+ 1	− 1	0	+ 2	+ 2	− 13	− 13	− 11	− 10	− 9	− 7	8	− 7	8	− 8	+ 2	+ 3	+ 2	+ 2	+ 2	+ 3	+ 5	+ 3	+ 6	+ 6	+ 8	+ 9	+ 7	+ 11	+ 10	» 17
20	− 1	− 2	+ 2	+ 1	+ 2	− 15	− 13	− 13	− 13	− 12	− 7	7	8	9	8	+ 3	+ 2	+ 3	+ 2	+ 2	+ 3	+ 5	+ 7	+ 8	+ 8	+ 9	+ 11	+ 12	+ 13	+ 12	» 20
» 26	− 2	− 2	+ 1	− 2	+ 2	− 14	− 13	− 13	− 13	− 9	− 9	− 9	− 9	− 9	6	+ 2	+ 4	+ 4	+ 4	+ 2	+ 4	+ 4	+ 4	+ 7	+ 7	+ 7	+ 12	+ 10	+ 12	+ 12	» 26
27	+ 1	0	+ 1	− 3	+ 3	− 14	− 13	− 14	− 14	− 10	− 9	10	7	13	10	+ 3	+ 3	+ 5	+ 6	+ 3	+ 5	+ 6	+ 6	+ 6	+ 6	+ 11	+ 11	+ 10	+ 11	+ 13	» 27
Okt. 6	− 1	− 1	− 1	− 1	+ 1	− 14	− 13	− 12	− 12	− 11	6	9	6	9	9	+ 5	+ 5	+ 4	+ 1	+ 4	+ 4	+ 5	+ 5	+ 5	+ 7	+ 9	+ 9	+ 11	+ 14	+ 11	Okt. 6
8	0	0	0	0	+ 5	− 11	− 13	− 12	− 11	− 10	9	6	6	− 6	6	+ 3	− 1	+ 4	+ 1	− 1	− 5	+ 1	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 12	+ 13	8
10	+ 4	+ 1	+ 4	+ 2	+ 7	− 16	− 13	− 6	− 12	− 10	− 5	− 7	− 7	− 8	[illegible]	+ 7	+ 1	+ 7	0	0	+ 2	+ 4	+ 7	+ 9	+ 6	+ 9	+ 10	+ 11	+ 4	+ 9	» 10
13	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	0	− 15	− 14	− 9	− 12	− 10	− 5	9	6	− 8	[illegible]	+ 1	+ 5	+ 5	+ 11	+ 4	+ 1	+ 2	+ 5	+ 4	+ 5	+ 9	+ 8	+ 9	+ 14	+ 12	13
16	2	0	0	0	+ 4	− 10	− 10	− 6	− 10	− 12	− 10	− 6	6	10	5	+ 2	+ 4	+ 10	+ 5	+ 5	+ 4	+ 5	+ 8	+ 9	+ 9	+ 8	+ 10	+ 6	+ 12	+ 14	» 16
17	+ 1	+ 4	+ 1	0	+ 4	− 13	− 15	− 10	− 13	− 6	6	5	− 6	− 6	− 7	+ 4	− 2	0	+ 4	+ 3	+ 4	+ 9	+ 4	+ 5	+ 9	+ 8	+ 11	+ 10	+ 10	+ 11	17
18	+ 5	+ 5	+ 4	+ 4	+ 5	− 9	− 11	− 8	− 7	5	− 8	7	7	− 6	7	− 2	− 1	+ 3	+ 1	− 1	+ 3	− 2	− 1	+ 7	+ 11	+ 3	+ 11	+ 11	+ 11	+ 7	» 18
24	3	− 1	+ 2	+ 2	+ 4	− 11	− 12	− 9	− 9	7	4	7	8	− 8	− 12	+ 5	+ 6	+ 2	0	+ 3	+ 2	+ 4	+ 12	+ 9	[illegible]	[illegible]	+ 9	+ 9	[illegible]	+ 9	24
25	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 5	− 15	− 11	− 9	− 13	− 9	− 9	11	6	− 9	− 6	+ 4	+ 3	+ 3	+ 3	+ 3	+ 4	+ 8	+ 7	+ 7	+ 5	+ 8	+ 11	+ 9	+ 9	+ 11	» 25
27	+ 4	+ 2	+ 4	+ 2	+ 6	− 9	− 12	− 9	13	9	7	8	− 6	− 10	− 9	+ 4	+ 4	0	0	+ 4	+ 1	+ 4	+ 2	+ 1	[illegible]	+ 10	+ 10	+ 8	+ 11	+ 11	27
28	0	1	+ 3	+ 3	+ 6	− 11	− 11	− 10	10	− 10	− 4	8	10	10	− 7	+ 1	− 1	− 1	− 1	− 4	+ 3	+ 6	+ 9	+ 4	+ 6	+ 9	+ 9	+ 13	+ 10	+ 10	» 28
Nov. 3	+ 4	+ 1	+ 3	+ 2	+ 8	− 11	− 11	− 12	− 11	− 9	− 5	− 7	6	− 9	− 7	+ 3	+ 1	+ 3	+ 4	+ 3	+ 4	+ 5	+ 1	+ 6	+ 5	+ 7	+ 8	+ 5	+ 11	+ 15	Nov. 3
7	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 2	− 12	− 12	− 12	− 12	− 9	5	− 9	9	− 9	− 7	+ 1	+ 1	+ 4	+ 4	+ 1	+ 5	+ 6	+ 5	+ 6	+ 8	+ 11	+ 11	+ 10	+ 10	+ 11	
8	1	− 1	+ 3	+ 3	+ 3	− 14	− 14	− 7	− 10	− 11	7	4	8	6	− 7	+ 3	+ 5	+ 3	+ 3	0	+ 4	+ 6	+ 4	0	+ 6	+ 8	+ 8	+ 12	+ 9	+ 15	» 8
» 12	0	0	0	0	+ 4	− 12	− 10	− 10	− 10	8	6	7	− 6	− 8	8	0	+ 2	0	0	+ 2	+ 1	+ 1	+ 3	+ 5	+ 6	+ 6	+ 11	+ 12	+ 12	+ 12	» 12
13	− 2	− 2	+ 1	+ 1	+ 3	− 14	− 12	− 10	− 9	− 9	9	9	− 9	− 8	8	+ 1	+ 1	+ 4	+ 4	+ 4	+ 8	+ 8	+ 5	+ 5	+ 10	+ 11	+ 11	+ 11	+ 11	+ 11	13
» 14	+ 5	+ 3	+ 2	0	+ 3	− 14	− 13	− 10	− 10	− 10	7	7	7	− 7	7	+ 3	+ 3	+ 3	+ 2	+ 3	+ 4	+ 4	+ 3	+ 3	+ 6	+ 7	+ 7	+ 8	+ 10	+ 10	» 14
15	− 3	− 3	+ 1	+ 1	+ 4	− 13	− 16	− 13	− 13	9	9	[illegible]	9	8	6	+ 1	+ 4	+ 4	+ 2	+ 4	+ 4	+ 7	+ 4	+ 7	+ 7	+ 11	+ 11	+ 11	+ 12	+ 11	» 15
19	+ 3	+ 2	+ 3	0	+ 4	− 15	12	− 13	− 12	− 11	10	[illegible]	8	− 7	− 7	+ 3	+ 1	+ 2	+ 4	+ 3	0	+ 5	+ 2	+ 9	+ 12	+ 5	+ 11	+ 9	+ 9	+ 6	» 19
Dez. 24	+ 3	+ 2	+ 3	− 1	+ 6	− 14	− 14	− 11	14	− 10	7	8	10	11	8	− 1	+ 3	+ 3	+ 3	+ 2	+ 3	+ 3	[illegible]	[illegible]	+ 8	+ 9	+ 9	+ 9	+ 12	+ 9	Dez. 24
28	+ 1	− 2	0	6	0	− 13	− 13	− 11	− 12	− 10	6	8	9	− 8	8	+ 5	+ 4	+ 3	+ 2	+ 3	+ 4	+ 7	[illegible]	+ 10	[illegible]	+ 11	[illegible]	+ 11	[illegible]	[illegible]	
30	+ 2	+ 2	+ 2	+ 1	+ 5	− 13	− 13	− 13	11	8	8	8	8	− 8	8	+ 3	+ 3	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	+ 7	+ 3	+ 6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	+ 11	[illegible]	[illegible]	
Mittel	$+0^s.012$	$+0^s.006$	$+0^s.017$	$+0^s.007$	$+0^s.039$	$-0^s.125$	$-0^s.122$	$-0^s.105$	$-0^s.112$	$-0^s.100$	$-0^s.070$	$-0^s.075$	$-0^s.072$	$-0^s.082$	$-0^s.073$	$+0^s.025$	$+0^s.024$	$+0^s.030$	$+0^s.027$	$+0^s.022$	$+0^s.032$	$+0^s.046$	$+0^s.044$	$+0^s.059$	$+0^s.069$	$+0^s.084$	$+0^s.100$	$+0^s.096$	$+0^s.106$	$+0^s.106$	Mittel
Mittlerer Fehler ±	$0^s.0042$	35	26	35	33	32	27	38	31	46	30	27	24	29	29	33	35	37	40	33	29	40	49	41	33	38	28	38	45	43	Mittlerer Fehler

IV. Korrektionen der in Bergedorf mit Hörempfang aufgenommenen Pariser Onogo-Funkenzeitsignale.

1913 September bis Dezember.

1913	September		Oktober		November		Dezember	
	ΔU Onogo		ΔU Onogo		ΔU Onogo		ΔU Onogo	
	Strich-anfänge	Punkte	Strich-anfänge	Punkte	Strich-anfänge	Punkte	Strich-anfänge	Punkte
1.0			+ $0^{s}.20$	+ $0^{s}.12$	+ $0^{s}.21$	+ $0^{s}.10$	+ $0^{s}.44$	+ $0^{s}.39$
2.0							+ 0.35	+ 0.34
3.0			+ 0.26	+ 0.17	+ 0.20	+ 0.09	+ 0.29	+ 0.21
4.0			+ 0.22	+ 0.11	+ 0.24	+ 0.12	+ 0.31	+ 0.29
5.0	+ $0^{s}.23$	+ $0^{s}.12$			+ 0.31	+ 0.15	+ 0.36	+ 0.35
6.0	+ 0.23	+ 0.15	0.61	0.70			+ 0.32	+ 0.26
7.0			+ 0.21	+ 0.08	+ 0.32	+ 0.21	+ 0.45	+ 0.45
8.0	+ 0.15	+ 0.04	+ 0.19	+ 0.10	+ 0.29	+ 0.11	+ 0.21	+ 0.03
9.0					+ 0.15	+ 0.02	+ 0.15	+ 0.03
10.0	+ 0.19	+ 0.09	+ 0.17	+ 0.13	+ 0.09	— 0.04	+ 0.17	+ 0.04
11.0	+ 0.13	+ 0.08	+ 0.08	+ 0.01	+ 0.27	+ 0.12	+ 0.14	— 0.03
12.0	+ 0.11	0.01			+ 0.23	+ 0.07	+ 0.20	+ 0.06
13.0	+ 0.17	+ 0.03	+ 0.17	+ 0.07	+ 0.22	+ 0.12	+ 0.27	+ 0.09
14.0			+ 0.24	+ 0.17	+ 0.23	+ 0.03		
15.0	+ 0.14	+ 0.03	+ 0.21	+ 0.12	+ 0.23	+ 0.12	+ 0.17	+ 0.12
16.0	+ 0.17	+ 0.04	+ 0.11	+ 0.02	+ 0.36	+ 0.23		
17.0	+ 0.09	0.00	+ 0.24	+ 0.14	+ 0.86	+ 0.79		
18.0			+ 0.05	— 0.09			+ 0.29	+ 0.20
19.0	+ 0.19	+ 0.13					+ 0.28	+ 0.25
20.0	+ 0.05	0.14	+ 0.14	+ 0.05	— 0.08	+ 0.14	+ 0.24	+ 0.16
21.0			+ 0.04	0.05	+ 0.26	+ 0.14	+ 0.08	
22.0	+ 0.12	+ 0.05			+ 0.30	+ 0.17	+ 0.09	— 0.06
23.0	+ 0.12	+ 0.03	+ 0.08	0.05	+ 0.38	+ 0.27	+ 0.18	+ 0.09
24.0	+ 0.21	+ 0.12	+ 0.07	— 0.05	+ 0.34	+ 0.21	+ 0.17	+ 0.12
25.0	+ 0.09	+ 0.02	+ 0.09	0.03	+ 0.30	+ 0.21	+ 0.14	+ 0.08
26.0					+ 0.21	+ 0.11	+ 0.12	+ 0.08
27.0			+ 0.13	+ 0.02	+ 0.25	+ 0.15	+ 0.20	+ 0.18
28.0			+ 0.06	— 0.07	+ 0.23	+ 0.10	— 0.01	— 0.04
29.0	+ 0.17	+ 0.04			+ 0.21	+ 0.09	+ 0.09	+ 0.01
30.0	+ 0.16	+ 0.03	+ 0.36	+ 0.26			+ 0.05	0.06
31.0								
Mittel	+ $0^{s}.15$	+ $0^{s}.05$	+ $0^{s}.13$	+ $0^{s}.02$	+ $0^{s}.26$	+ $0^{s}.15$	+ $0^{s}.21$	+ $0^{s}.14$

+ bedeutet, daß das Signal zu spät abgegeben wurde,
früh

V. Versuchsweise Abgabe von Onogo-Zeitsignalen aus Bergedorf.

1913 Juli 18 bis 24.

Auf der Pariser Zeitkonferenz im Oktober 1912 ist für die Abgabe der internationalen Funkenzeitsignale ein aus Punkt- und Strichsignalen bestehendes System (Onogo-System) vereinbart worden. Zur selbsttätigen Abgabe dieser Zeitsignale haben die Herren Schorr und Dolberg eine Kontakteinrichtung angegeben (Zeitschrift für Instrumentenkunde, Jahrgang 1913, Seite 33), mit welcher die Pendeluhr A. Pohl 584 versehen wurde. Da es erwünscht war, dieses System zu erproben, wurde nach Genehmigung des Reichspostamtes und im Einvernehmen mit dem Reichsmarineamt eine versuchsweise Abgabe dieser Zeitsignale durch die Funkenstation in Norddeich für die Tage des 18., 19., 21., 22., 23. und 24. Juli um 9^{h} abends M.E.Z. vereinbart. Der Kontaktapparat der Pendeluhr A. Pohl 584 stand hierbei durch die von der Sternwarte ausgehende Reichstelegraphenleitung in direkter Verbindung mit der Sendervorrichtung der Funkenstation in Norddeich, so daß die Kontakteinrichtung in Bergedorf unmittelbar die Signalabgabe bewirkte. Diese Norddeicher Signale wurden nun in Bergedorf wieder von den Herren Schorr und Dolberg mit Hörempfang aufgenommen und ihr Eintritt mit Taster auf einen Chronographen der Sternwarte registriert, auf welchem auch die Signaluhr selbst ihren Stand aufzeichnete. Die Sternwarten in Wilhelmshaven, Uccle, Paris und Greenwich nahmen die Signale gleichfalls auf und teilten uns die daselbst festgestellten Korrektionen mit. In der nachstehenden Tabelle finden sich die Korrektionen der Signaluhr, sowie diejenigen der aufgenommenen Signale nach Angabe der verschiedenen Stationen zusammengestellt:

Korrektionen der Norddeicher Onogo-Probesignale.

1913	Korrektionen der Signaluhr	Bergedorf		Wilhelmshaven		Uccle	Paris	Greenwich
		Hörempfang mit Taster		Hörempfang mit Taster	Selbsttätige Aufnahme mit Fritter	Hörempfang mit Taster	Hörempfang	Hörempfang nach Chronometerschlag
		Schorr	Dolberg					
Juli 18	$-0^{s}.04$		$+0^{s}.05$		$+0^{s}.02$			
19	-0.06		$+0.07$	$-0^{s}.08$	0.00	$+0^{s}.01$	$+0^{s}.08$	$+0^{s}.19$
21	-0.03	$+0^{s}.15$	$+0.10$		-0.13	0.00		$+0.31$
22	-0.08	$+0.10$	$+0.08$	-0.04	-0.13	$+0.05$	-0.17	$+0.15$
23	0.00	$+0.11$	$+0.07$	-0.09	-0.20	0.00		$+0.28$
24	-0.11	$+0.27$	$+0.23$			-0.02	-0.19	

+ bedeutet, daß das Signal zu spät abgegeben wurde,
– „ „ „ „ „ früh

Auf der Pariser Zeitkonferenz war festgesetzt worden, daß der Anfang und das Ende eines jeden Striches und der Anfang eines jeden Punktes mit einer vollen Sekunde zusammenfallen sollen. Zwecks Untersuchung, inwieweit die Schorr-Dolbergsche Kontaktvorrichtung dieser Anforderung entsprach, wurde die Pendeluhr A. Pohl 584 zur selbsttätigen Registrierung auf den Hippschen Chronographen der Sternwarte geschaltet und Anfang und Ende eines jeden Striches und Punktes abgelesen. Hierbei ergaben sich die in der folgenden Zusammenstellung aufgeführten relativen Werte, unter der Annahme, daß das Ende des 59er Striches der vollen Sekunde entspricht.

Eintritt und Dauer der Kontakte der Signaluhr A. Pohl 584.

		Striche			Punkte		
		Anfang	Ende	Dauer	Anfang	Ende	Dauer
Strich 6— 7ˢ		6ˢ01	7ˢ03	1ˢ02			
8— 9		8.05	8.95	0.90			
	Punkt 10ˢ				10ˢ02	10ˢ13	0ˢ11
16—17		15.98	17.00	1.02			
18—19		18.01	19.00	0.99			
	20				19.97	20.10	0.13
26—27		25.98	27.00	1.02			
28—29		28.01	29.00	0.99			
	» 30				29.97	30.10	0.13
36—37		35.98	37.01	1.03			
38—39		37.99	39.00	1.01			
	40				39.97	40.10	0.13
46—47		45.98	47.00	1.02			
48—49		47.99	49.00	1.01			
	» 50				49.99	50.10	0.11
55—56		55.04	56.00	0.96			
57—58		57.05	58.00	0.95			
59—60		59.04	60.00	0.96			
	Mittel			0ˢ99			0ˢ12

Im Zusammenhange hiermit seien auch für den Pariser Onogo-Signalapparat die relativen Werte zusammengestellt, welche sich für den Eintritt der Striche und Punkte hier ergeben haben, nach zehn vollständigen selbsttätigen Aufzeichnungen der Eiffelturm-Onogo-Signale aus

der Zeit von 1914 Januar 6 bis Februar 10. Die Werte gelten unter der Annahme, daß das Mittel der Eintrittszeiten aller Signale mit der vollen Sekunde zusammenfällt.

Eintritt der Kontakte des Pariser Onogo-Signalapparates.

Sekunde	57m		58m		59m		Sekunde
	Striche	Punkte	Striche	Punkte	Striche	Punkte	
6s					6s01		6s
8			8s02		8.00		8
10				9s97		9s97	10
16					16.01		16
18			18.05		18.00		18
20				19.99		19.99	20
26					25.97		26
28			28.01		27.99		28
30				29.99		29.96	30
36					36.00		36
38			38.02		38.01		38
40				39.99		39.97	40
46					45.99		46
48			48.02		48.00		48
50				49.97		49.98	50
55	55s05		55.02		55.01		55
57	57.03		57.01		57.01		57
59	59.03		59.02		59.01		59

5. Physikalisches Staatslaboratorium.

Bericht für das Jahr 1913

vom

Direktor Prof. Dr. *A. Voller.*

I. Die wissenschaftliche Tätigkeit und die öffentlichen Vorlesungen.

1. Der Direktor beendete seinen im Herbst 1911 begonnenen zweijährigen Kursus der Elektrizitätslehre zu Pfingsten 1913. Im Herbst 1913 begann dann ein neuer Kursus über „Allgemeine Elektrizitätslehre: Erfahrungstatsachen und Theorien, I. Teil“. Die Vorlesungen fanden an den Sonnabendabenden statt. Sie waren regelmäßig gut besucht; wie schon seit einer Reihe von Jahren konnten leider nicht alle Meldungen berücksichtigt werden, da wegen Platzmangels nur 150 Karten ausgegeben werden konnten.

Auch die Vorlesungen des Direktors im Kolonialinstitut über „Ausgewählte Abschnitte aus der praktischen Physik, für Landwirte“ wurden wieder gehalten. An diesen Vorlesungen nehmen immer nur wenige Hörer teil.

2. In der Lehrtätigkeit von Professor *Classen* ist im Berichtsjahre insofern eine Veränderung eingetreten, als an Stelle der bisherigen Vorlesung über „Experimentalphysik für Oberlehrerinnen“ nunmehr ein ähnlicher, vier Semester dauernder, vierstündiger Kursus über „Experimentalphysik mit angeschlossenen praktischen Übungen, für die Ausbildung von Navigationsschullehrern“ getreten ist. Mit der Übernahme dieser Lehraufgabe ist für das Laboratorium dauernd ein wissenschaftlicher Ausbildungskursus in Physik gesichert, der leicht auch anderen Kreisen würde zugute kommen können.

3. Professor *Walter* hielt an vier Dienstagabenden eine namentlich für Ärzte bestimmte Vorlesung über „Röntgenstrahlen und Röntgenapparate“. Er veröffentlichte folgende wissenschaftliche Abhandlungen:

a) Den Artikel „Blitz“
b) „ „ „Farbe“
} im „Handwörterbuch der Naturwissenschaften“;

c) „Interferenzartige Erscheinungen bei Röntgenstrahlen“
d) „Über radioaktive Substanzen und ihre therapeutische Verwendung“
} in den „Fortschritten auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen“;

e) „Über die Röntgenschutzwirkung des Bleies und einiger anderer Stoffe“ in den „Verhandlungen der Deutschen Röntgengesellschaft“;

f) „Bemerkungen zu der Abhandlung des Herrn Geschöser: Die Erzeugung von Kathodenstrahlen bei Atmosphärendruck“ in der „Physik. Ztschr.“; ferner zahlreiche Referate für die „Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen“. Er war Mitarbeiter an der von Professor *Gocht* in Halle herausgegebenen „Röntgenliteratur“ und an der vierten Auflage der „Röntgentechnik“ von Professor *Albers-Schönberg* in Hamburg.

4. Professor *Jensen* sprach an sieben Donnerstagabenden über „Die optischen Erscheinungen der höheren Schichten der Atmosphäre“. Im Rahmen der Akademischen Ferienkurse hielt er fünf Vorlesungen über die „Polarisation des Himmelslichtes und verwandte Erscheinungen, unter Berücksichtigung einiger damit verwandter Probleme der kosmischen Physik“. Veröffentlicht wurden:

a) „Die Fortschritte der meteorologischen Optik im Jahre 1912“ in den „Mitteilungen des Vereins v. Freunden der Astronomie u. kosm. Physik“;

b) die „Referate über meteorologische Optik“ in den „Fortschritt. d. Physik“.

Die regelmäßige Beobachtung der neutralen Punkte der Atmosphäre und die Bestimmungen der Polarisationsgröße, der Wärmestrahlung und der lichtelektrisch wirksamen Strahlung der Sonne sowie die Verarbeitung der eigenen wie der von auswärts einlaufenden Messungen wurden fortgesetzt.

5. Dr.-Ing. *Voege* sprach in vier Vorlesungen über „Die Ziele und Erfolge der Beleuchtungstechnik in den letzten Jahren“. Er veröffentlichte Arbeiten:

a) Eine 62 Seiten umfassende Studie „Die Strahlung unserer künstlichen Lichtquellen im Vergleich zueinander und zum Tageslicht“ auf Grund eigener Forschungsergebnisse. Diese Arbeit erschien in der neuen Zeitschrift für Beleuchtungstechnik „Licht und Lampe“, sie wurde ferner auf besonderen Wunsch in der Zeitschrift „Das Elektrizitätswerk“ und in der Zeitschrift „Science et Art de l’Éclairage“ (Paris) veröffentlicht;

b) in der „Zeitschrift f. d. physikal. u. chem. Unterricht“ eine Abhandlung „Das Thermoelement als Strahlungsmesser“, in welcher ein vom Verfasser konstruierter hochempfindlicher Apparat für Strahlungsmessungen beschrieben wird.

Dr. *Voege* nahm wie in früheren Jahren teil an den Arbeiten der Lichtmeßkommission des Verbandes Deutscher Elektrotechniker in Berlin und ferner an den Arbeiten der Deutschen Beleuchtungstechnischen Gesellschaft (Berlin).

6. Dr. *Tams* hielt an zehn Abenden eine Vorlesung „Theorien und Hypothesen über Gebirgsbildung und Vulkanismus sowie verwandte Vorgänge“. Ferner beteiligte er sich an den Ende Juli und Anfang August in Hamburg abgehaltenen Akademischen Ferienkursen mit einer dreistündigen Vorlesung über „Neuere Fortschritte auf dem Gebiete der Erdbebenforschung“. In etwas abgeänderter Form erschienen diese Vorträge in den Verhandlungen des hiesigen Naturwissenschaftlichen Vereins, 1913. Für das von Herrn Professor Dr. *O. Kende*

herausgegebene Kompendium der geographischen Wissenschaft verfaßte Dr. *Tams* den Abschnitt über „Endogene Dynamik". Eine ausführlichere Besprechung der Arbeit von *A. Rothpletz* „Über die Ursachen des kalifornischen Bebens von 1906" und ein Referat über ein Buch von *Ch. Davison* „The origin of earthquakes" erschienen im XIII. Bande der „Beiträge zur Geophysik".

Entsprechend dem in Manchester gefaßten Beschluß der Internationalen seismologischen Assoziation betreffs jährlicher Materialsammlung zur Erforschung der mikroseismischen Unruhe wurden dem Zentralbureau in Straßburg i. E. die für vier Tage des Winters 1911/12 gewünschten Daten über Amplituden und Perioden der mikroseismischen Unruhe eingesandt.

Herr Professor *Schütt* berichtet über die Arbeiten in der Hauptstation für Erdbebenforschung das Folgende: Der im Vorjahre in Auftrag gegebene große Vertikalseismograph nach Wiechert gelangte Ende Januar zur Ablieferung und registrierte dann, abgesehen von geringen Unterbrechungen, regelmäßig seit Anfang März. Es wurden daher in die vorläufigen Mitteilungen, von denen im Berichtsjahre 43 Nummern erschienen, nunmehr auch die Daten der vertikalen Komponente aufgenommen. Das Horizontalpendel nach von Kebeur-Hecker mußte wegen Neuversilberung der Spiegel kurze Zeit außer Betrieb gesetzt werden.

Die Ausführung der baulichen Erweiterung der Station verzögerte sich leider und konnte erst Anfang Dezember in Angriff genommen werden. Die sich dabei als notwendig erweisenden teilweisen Änderungen am alten Bau zwangen zur Entfernung von Uhr II sowie der ganzen Schaltvorrichtungen für die Zeitmarkierung, so daß die Registrierungen der Apparate mit Beginn des Jahres 1914 eingestellt werden mußten.

7. Dr. *Goos* veröffentlichte einen weiteren Beitrag zur Festlegung eines Normalsystems von Wellenlängen im Bogenspektrum des Eisens (Zeitschrift für wissenschaftliche Photographie XII und Astrophysical Journal XXXVIII). Er nahm am Internationalen Kongreß für Sonnenforschung teil und wurde in das Internationale Komitee für Wellenlängen-Normalen gewählt.

II. Die amtliche Prüfungstätigkeit.

A. Im allgemeinen Laboratorium.

a) Photometrische Messungen *(Voege, Buchheim)*. Geprüft wurden:

119 elektrische Lampen verschiedener Art und Lichtstärke.
26 Gasglühlichtbrenner verschiedener Art.
Eine Reihe von Kunstseideglühkörpern.
1 Weberphotometer für die Wasserbaudirektion.
1 Glühlampenprüfer.
1 Automobilscheinwerfer.

b) Prüfung galvanischer Elemente und elektrischer Hand- und Taschenlampen *(Voege, Buchheim)*. Geprüft wurden:

25 galvanische Elemente resp. Batterien.
3 elektrische Grubenlampen.

c) Hochspannungsmessungen *(Voege, Buchheim)*. Untersucht wurden:
22 Proben Transformatorenöl.
8 Platten Wenjazit.
5 lackierte Eisenbleche.
16 Glimmerplatten.
3 Proben mit Gutta-Gentzsch isolierte Drähte.
1 Drehstrommotor auf Isolation.

d) Verschiedene Untersuchungen *(Voege, Buchheim)*. Geprüft wurden:
Verschiedene Proben gefärbten Wenjazites auf Lichtechtheit.
Eine Anzahl Schmelzsicherungen.
1 Aneroidbarometer.
1 Vakuummeter.
2 Flaschen auf genaues Volumen.
Schmelzpunkt einer Bleiprobe für die Hamburgische Münze.
1 Zinkzylinder auf genaue Wandstärke.
1 Probe Stromleitfett.
3 Gummiproben auf Zerreißfestigkeit.
1 elektrischer Kochtopf.
1 Manganerzprobe auf spezifisches Gewicht.
1 Milliamperemeter für Wechselstrom.

Ferner wurden folgende größere Untersuchungen ausgeführt:

1) Messung einer Reihe von Glühkörpern und Ausstellung eines Gutachtens, betr. Submissionsausschreiben der Oberschulbehörde *(Voege, Buchheim)*.
2) Untersuchung der Verico-Lampen der Siemens-Schuckertwerke bezüglich der Farbe des Lichtes *(Voege)*.
3) Messung der Marmorlichtanlage in den Räumen des Medizinalamtes und Ausstellung eines Gutachtens *(Voege)*.
4) Prüfung der Blitzschutzanlagen an 30 Gebäuden *(Buchheim)*.

e) 13489 Thermometerprüfungen *(Portig,* Frl. *Frankenbach, Buchheim)*.

f) Apparate für die Röntgentechnik und radioaktive Untersuchungen *(Walter)*.

1) Prüfung von 162 Härteskalen für Röntgenröhren in 11 Fällen,
2) „ „ 6 Fokometern „ „ „ 1 Fall,
3) „ einer photogr. Platte „ „ „ 1 „
4) 2 Untersuchungen von Augen auf Eisensplitter mit Elektromagneten .... „ 2 Fällen,
5) Untersuchung von 48 Proben von radioaktiven Erzen, Rückständen usw. .... „ 36 „
6) Untersuchung von 28 stark radioaktiven Präparaten .... „ 18 „

7) Untersuchung von 8 radioaktiven Wässern .... in 6 Fällen,
8) „ eines Emanationsapparates ...... „ 1 Fall.

B. Im Elektrischen Prüfamt.

Es wurden im Jahre 1913 geprüft:

1) 567 Stück Gleichstromzähler,
28 „ Dreh- und Wechselstromzähler,

in 209 Fällen bedurfte es bei diesen Zählern der Reparatur und Nachjustierung.

Von diesen Zählern waren

an die Hamburgischen Elektrizitäts-Werke angeschlossen	187	Stück,
in Hamburg, Bergedorf und Cuxhaven in Staatsbetrieben	56	„
an auswärtige Elektrizitätswerke angeschlossen	55	„
in hiesigen Blockstationen	196	„
für Private geprüft	9	„
von Zählerfabrikanten eingeliefert	10	„
bei der Straßenbahn installiert	51	„
im Staatsbetrieb (Drehstrom)	16	„
2) Sonstige Untersuchungen elektrischer Natur:		
Strom-, Spannungs- und Leistungsmesser	16	„
Stromwandler	10	„
automatische Schalter	91	„
Straßenbahnbremsen	3	„
Normalelemente	2	„
Motoren	1	„
Widerstandsmessungen	3	„
3) Lampenmessungen für die Leuchtmittel-Steuer	26	„

Eine wesentliche Erweiterung der Tätigkeit des Prüfamtes hat am Ende des Jahres 1913 dadurch ihren Anfang genommen, daß die Einrichtungen für Dreh- und Wechselstrommessungen fertiggestellt wurden. Dadurch kann von jetzt an auch den Wünschen genügt werden, die die staatlichen, im Freihafengebiet errichteten Betriebe schon seit einiger Zeit gestellt haben, und ebenso auch den Wünschen der neuerdings rasch wachsenden Überlandzentralen. Es ist zu erwarten, daß das Prüfamt hierdurch in den kommenden Jahren noch wesentlich an Bedeutung gewinnen wird.

Die tarifmäßigen Gebühren für sämtliche im Physikalischen Staatslaboratorium ausgeführten Untersuchungen betrugen *M* 18 397,55. Davon wurden erhoben *M* 8045,85, während *M* 10 351,70 nicht erhobene Gebühren Prüfungen für staatliche Behörden betrafen.

6. Chemisches Staatslaboratorium.

Bericht für das Jahr 1913

von

Professor Dr. ***F. Voigtländer.***

Von den Veränderungen im Beamtenpersonale ist folgendes zu erwähnen:

Die durch Beschluß von Senat und Bürgerschaft neugeschaffene wissenschaftliche Assistentenstelle wurde dem ständigen wissenschaftlichen Hilfsarbeiter Herrn Dr. *E. Marben* übertragen. Als wissenschaftliche Hilfsarbeiter traten in das Institut die nachbenannten Herren ein: Dr. *G. Münchmeyer*, Dr. *R. Wallenreuter* und Dr. *Th. Grethe*.

Im April besichtigte der Berichterstatter das Kaiser-Wilhelm-Institut für Chemie in Dahlem-Berlin, das I. chemische Institut der Universität Berlin, die chemischen Institute der Königlichen Technischen Hochschule Charlottenburg sowie das Königliche Materialprüfungsamt Berlin-Lichterfelde, um deren Einrichtungen kennen zu lernen und sie bei der Neueinrichtung des Umbaues des Chemischen Staatslaboratoriums berücksichtigen bezw. einführen zu können. Herr Dr. *Gillmeister* unternahm eine Reise in das Industriegebiet des Harzes, um durch Besichtigungen von Kali- und Kupferwerken Kenntnisse und Material für seine Vorlesungen zu sammeln.

Die im Berichtsjahre 1912 begonnenen Bauarbeiten des Erweiterungsbaues des Institutes wurden fortgesetzt. Eine Anzahl Räume wurde fertiggestellt und in Betrieb genommen; andere Räume gehen ihrer Fertigstellung entgegen. Die Baulichkeiten werden bezüglich ihrer Einrichtungen und Aufgaben vorläufig den modernen Anforderungen entsprechen und bilden für das Institut, dem in den letzten Jahren verschiedene neue Arbeitsgebiete angegliedert sind, einen wesentlichen Fortschritt.

Der Besuch des Institutes durch auswärtige und ausländische Vertreter von Behörden usw. war im verflossenen Jahre ein sehr reger.

Das Instrumentarium des Institutes wurde durch folgende Apparate vermehrt:

Eine Aluminiumheizplatte mit Temperaturregulierung für 110 Volt, eine Universalbogenlampe nach Claßen, ein elektrischer Tiegelofen nach

Lüpke-Fischer, ein Kalorimeter nach Junker zur Bestimmung des Heizwertes von Gasen und flüssigen Brennstoffen mit Gasdruckregler, eine Platindoppelnetzelektrode nach Fischer, eine Gußform zum Trautzlschen Bleiblock, eine Eiszerkleinerungsmaschine.

Für die Bibliothek wurden folgende größere Werke neu beschafft:

Gmelin-Kraut, Handbuch der anorganischen Chemie, herausgegeben von Friedheim und Peters, 7. Auflage, 1909/1911, Richter, M. M., Lexikon der Kohlenstoffverbindungen, 3. Auflage, Band 1—4, 1910/1912. Literatur-Register der organischen Chemie, herausgegeben von der Deutschen Chemischen Gesellschaft, Band 1, 1913. Chemische Technologie der Neuzeit, herausgegeben von O. Dammer, Band 1—3, 1910/1911.

An Geschenken, für die hiermit den Gebern nochmals der verbindlichste Dank ausgesprochen wird, gingen ein:

1. Für die Bibliothek:

American Chemical Society: American Chemical Journal, Vol. 48 und 49, 1913. E. Merck, Darmstadt: Merck, E., Prüfung der chemischen Reagentien auf Reinheit, 2. Aufl., 1912. Schimmel & Co., Miltiz bei Leipzig: Bericht 1912 und 1913 über ätherische Öle und Riechstoffe. Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning, Höchst a. M.: Jubiläumsschrift 1863/1913. Dr. D. Aufhäuser, Hamburg: Aufhäuser, D., Feste und flüssige Brennstoffe (Sonderabdruck), 1913.

2. Für die Sammlungen:

Anglo-Continentale Guano-Werke, Hamburg: verschiedene Proben von rohem Peru-Guano. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Leverkusen bei Köln: verschiedene Gläser mit Farbproben, ein Bild (Fabrikansicht) sowie drei bildliche Darstellungen, betreffend die Synthesen von Veronal, Hydrastinin und Xanthin-Derivaten. Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning, Höchst a. M.: ein Bild (Fabrikansicht). W. C. Heraeus, Platinschmelze, Hanau a. M.: ein Bild (Fabrikansicht). Dr. Ullmann, Hamburg: 50 Diapositive über die Superphosphat-Fabrikation.

Übersicht

über die vom Chemischen Staatslaboratorium im Jahre 1913 ausgeführten Untersuchungen, abgestatteten Gutachten, Berichte usw.

I.		**Allgemeine Verwaltung:**		
		Motivierte Eingaben, Berichte usw.	......	712
II.		**Untersuchungen und Gutachten für Gerichte:**		
	a.	Mord, Körperverletzung, Sittenverbrechen, verdächtige Todesursachen (Gifte, Flecken usw.)	22	
	b.	Brandstiftung, Explosionen usw.	3	
	c.	Medizinalpfuscherei, Nahrungsmittelverfälschung, Betrug, Schriftvergleichung, Sachbeschädigung usw.	28	
				53
III.		**Verhandlungen vor den Gerichten**	......	17
IV.		**damit verbundene Untersuchungen, Sektionen, Korrespondenz usw.**	......	58
V.		**Untersuchungen, Gutachten, Berichte usw. für Verwaltungsbehörden:**		
	a.	Verdächtige Todesursachen, fragliche Vergiftungen, Daktyloskopie usw.	361	
	b.	Nahrungsmittel und Gebrauchsgegenstände	94	
	c.	Fabriken und gewerbliche Anlagen	1	
	d.	Allgemeine sanitäre Untersuchungen	1	
	e.	Verschiedene andere Untersuchungen und Gutachten	93	
	f.	Untersuchungen, Gutachten usw. in Zollsachen	7	
				557
VI.		**Besichtigungen von Fabriken, gewerblichen Anlagen usw.**	......	5
VII.		**Konferenzen und Kommissionen mit anderen Behörden**	......	20
VIII.		**Untersuchungen aus eigenem Antriebe**	......	8
		Zusammen...	......	1430[1]

[1]) Die im Jahre 1912 eingeführte vereinfachte Journalführung, nach der ein- und auslaufende Schriftstücke in derselben Angelegenheit unter der gleichen Journalnummer eingetragen werden, hat sich bewährt und ist beibehalten worden.

1. Untersuchungen und Gutachten für Gerichte.

(Übersicht unter II.)

Tagebuch

Nr. 32, 282, 414, 472, 550, 1215, 1220. Mord, Körperverletzung usw.:

Bei dem Funde einer Frauenleiche wurden Kleidungsstücke und Toilettesachen beschlagnahmt. Außerdem wurden in einer zu der Todesursache in Beziehung gebrachten Wohnung folgende Gegenstände: 1 Linoleumläuferstück, Teile des Fußbodens, ein Mutterrohr, eine weiße kristallinische Masse, Asche aus dem Herd usw. entnommen, um festzustellen, ob an ihnen Spuren von Abortivmitteln vorhanden waren. Die Untersuchung ergab die Anwesenheit derartiger Mittel.

An einer Bluse waren grünrötliche Flecke zu untersuchen, um festzustellen, durch welche Flüssigkeit, deren sich ein Täter bei einem Angriff auf eine Person zum Anspritzen bedient hatte, sie hervorgerufen waren. Die chemische Prüfung der Flecke ergab eine stark saure Reaktion gegen Lackmuspapier und die Anwesenheit von ungebundener Schwefelsäure.

Erstattung eines Gutachtens, ob an den Stiefeln und an der Weste eines des Totschlags Beschuldigten Petroleum nachzuweisen war, ferner ob sich im Auswurf des Betreffenden Alkohol befand und ob ein Beil, ein Hammer sowie drei Messer Spuren von Blut erkennen ließen. Petroleum konnte nicht nachgewiesen werden. Der Auswurf war frei von Alkohol. Am oberen Ende des hölzernen Beilstieles, des Hammerstieles und an den Schneiden von 2 Messern hafteten Blutspuren. Der biologische Nachweis von Menschenblut gelang bei dem am Hammerstiel und bei dem an einem Messer befindlichen Blute.

Untersuchung eines Überziehers auf das Vorhandensein von frischem Menschenblut. Blutverdächtige Stellen waren mit optischen Hilfsmitteln nicht zu erkennen. Die chemische und biologische Untersuchung der an dem Kleidungsstücke befindlichen Flecke verlief negativ. Die an einigen Teilen des Überziehers stärker auftretende Rotfärbung rührte von roten und gelben Fäden her, mit denen der Stoff durchsetzt war.

Untersuchung eines Rasiermessers auf Spuren von Menschen-

Tagebuch

blut. Bei der mikroskopischen Untersuchung wurde am äußersten Rande der Schale des Messers ein kleiner, blutverdächtiger Fleck gefunden. Durch chemische Reaktionen wurde Blut festgestellt.

In Sachen eines Lustmordes waren ein Taschenmesser, ein Taschentuch und Fingernägelabschnitte eines der Tat Verdächtigen auf Spuren menschlichen Blutes zu prüfen. Der Nachweis menschlichen Blutes ließ sich nicht erbringen. Eine gleichfalls zur Untersuchung eingelieferte, dem Tatort entnommene Erdprobe enthielt geringe Mengen Blut. In derselben Angelegenheit wurde noch ein anderes Taschenmesser und ein Überzieher auf Blutspuren geprüft. An dem Messer wurden Blutspuren nicht ermittelt. Der verdächtige rötliche Anlauf auf der Messerklinge rührte von einer Verfärbung der Vernickelung der Klinge her. Der Überzieher war frei von Blutspuren.

Erstattung eines Gutachtens, ob sich an zwei Messern und einem Schlüsselbunde, die bei einem Raubanfall verwendet sein sollten, Blutspuren befanden. Blutspuren waren nicht nachweisbar.

Nr. 63, 587, 645, 922, 1032. Sittenverbrechen:

Untersuchung einer Anzahl Kleidungs- und Wäschestücke auf Anwesenheit von Sperma. In einem Falle wurden zahlreiche Spermatozoen festgestellt.

„ 23, 153, 356, 532, 593, 686, 768, 790, 1039, 1068, 1304. Verdächtige Todesursachen, Gifte usw.:

Zur Ermittelung der Todesursache eines Ehepaares waren verschiedene Genußmittel, wie Kognak, Schmalz, Baldriantropfen, ferner Magen-, Darminhalt und Organe (Leber, Milz, Nieren) der Verstorbenen auf Gifte zu untersuchen. Nach dem Befunde der chemischen Untersuchung waren die Genußmittel giftfrei. In den Leichenasservaten wurde Arsen, teils in Spuren, teils in wägbaren Mengen, ferner auch Wismut nachgewiesen. In einer Harnprobe war weder Wismut noch Arsen, in einer Blutprobe dagegen Arsen in äußerst geringen Spuren nachweisbar.

Zur Feststellung der Todesursache eines Kindes wurden Rattengift, Tapetenmuster und Haferflocken, Magen- und Darminhalt sowie innere Organe zur Untersuchung eingeliefert. In den Leichenteilen wurden Kupfer- und Zinkspuren, wie sie in dem menschlichen Organismus vorhanden zu sein pflegen, gefunden; Gifte waren nicht zu ermitteln. Das Asservat Rattengift enthielt nur wenig Phosphor, jedoch große Mengen Arsen. In dem Tapetenmuster wurden kleine Mengen Kupfer, Blei, Zink und Spuren von Arsen gefunden. Die Haferflocken waren frei von Metallgiften.

Tagebuch

Abgabe eines Gutachtens, ob eine Milchprobe Gifte enthielt. Alkaloidartige oder metallische Gifte sowie sonstige in Betracht kommende Stoffe: Mineralsäuren, Oxalsäure, Alkohol usw. ließen sich nicht ermitteln.

Untersuchung des Magen- und Darminhaltes einer Kindesleiche auf Giftstoffe, insbesondere auf Wurstgift. Nach der chemischen Untersuchung erwiesen sich die Leichenteile frei von giftig wirkenden Substanzen.

Verschiedene Speisen, z. B. rote Beet, Rhabarberkompott und eingekochte Pflaumen waren auf das Vorhandensein von Giften zu untersuchen. Durch die chemische Prüfung gelang der Nachweis freier Salzsäure in der Probe rote Beet und in dem Rhabarberkompott. Andere schädliche Zusätze metallischer oder pflanzlicher Natur lagen nicht vor.

Eine gutachtliche Äußerung war abzugeben, ob der Inhalt eines kleinen Fläschchens gesundheitsschädliche Stoffe enthielt. Die braune, ölige Flüssigkeit war sogenanntes Harlemer Öl und frei von giftigen Bestandteilen.

Eine Heidelbeersuppe wurde zur Untersuchung auf Giftstoffe eingeliefert. Die Suppe zeigte einen deutlich wahrnehmbaren Geruch nach Phenolen und schien nach dem Ergebnis der chemischen Untersuchung mit einem Karbolsäure und Kresol enthaltenden technischen Präparate, wahrscheinlich Lysol, versetzt zu sein. Die Menge des gefundenen lysolhaltigen Präparates betrug ca. 1,7 g in 380 g Suppe.

Untersuchung von Leichenteilen eines Kindes auf Gifte, insbesondere auf Oxalsäure. Gifte irgendwelcher Art ließen sich durch die chemische Untersuchung nicht nachweisen.

Eine weißgraue Masse war auf das Vorhandensein von Fischbetäubungsmitteln zu prüfen. Nach dem chemischen Befunde bestand die Substanz aus feuchten Rundstückkrumen, die erdige Bestandteile enthielten.

Es wurde eine gutachtliche Äußerung erbeten, ob der Inhalt eines Glases aus Zyankali oder einem anderen giftigen Stoffe bestand. Der Inhalt erwies sich als technisches Zyankalium.

Zur Feststellung der Todesursache zweier Arbeiter waren Blutproben, Mageninhalt und mehrere Proben Kümmel zu untersuchen. Die Blutprobe aus der Leiche des einen Arbeiters zeigte bei der spektroskopischen Untersuchung die Eigenschaften von kohlenoxydhaltigem Blute. Eine Vergiftung durch Kohlenoxyd war deshalb mit Sicherheit anzunehmen. In der Blutprobe des

Tagebuch

anderen Toten gelang der Nachweis von Kohlenoxyd nicht. Die Prüfung des Mageninhaltes beider Personen auf Methylalkohol und sonstige für eine Vergiftung in Frage kommende Stoffe verlief negativ. In den Kümmelproben war Methylalkohol nicht nachzuweisen.

Nr. 100, 183, 812. Brandstiftung, Explosionen usw.:

Untersuchung und Begutachtung einer Bronzetinktur, ob dieselbe eine ätzende oder leicht entzündliche Flüssigkeit enthielt und mit Rücksicht auf ihre Eigenschaften von der Postbeförderung auszuschließen war. Die Flüssigkeit zeigte keine ätzende Wirkung; sie war jedoch brennbar; ihr Entflammungspunkt lag bei 31 ° C. Nach den Ausführungsbestimmungen der Reichspostordnung, die für petroleumhaltige Bronzetinktur bei Postbeförderung einen Entflammungspunkt von mindestens 21 ° C vorschreibt, war demnach die Flüssigkeit von der Beförderung nicht auszuschließen.

Untersuchung von Zeitungspapier, ob es mit Petroleum oder einer sonstigen zur Brandstiftung geeigneten Flüssigkeit getränkt war. Petroleumspuren oder andere leicht brennbare, zur Brandstiftung geeignete Stoffe ließen sich an dem Papier nicht feststellen.

Feststellung, ob eine irdene Schüssel Petroleum enthalten hatte. Petroleumgeruch war nicht wahrnehmbar. Mit Hilfe der Wasserdampfdestillation ließen sich Petroleumspuren isolieren. Auch in dem brandig riechenden Inhalte einer in gleicher Sache eingelieferten Flasche wurden Spuren von Petroleum ermittelt.

„ 13, 161, 240, 493, 638, 639, 706, 746, 977, 1084. Medizinalpfuscherei, Nahrungsmittelverfälschung, Betrug, Sachbeschädigung usw.:

In einer Streitsache über die Lieferung von Blauholzextrakt aus China war ein Gutachten zu erstatten:

1) ob der Blauholzextrakt der Lieferung der Vergleichsprobe entsprach,
2) ob es in China üblich ist, daß die mit Blauholzextrakt zu färbenden Zeugstoffe direkt, d. h. ohne vorherige Behandlung des Zeugstoffes mit Säuren oder Salzen gefärbt werden,
3) ob, falls diese Frage bejaht wurde, auch bei einer Ausfärbung ohne Salzzusatz die Ware probenmäßig gewesen wäre.

Zu 1. Durch die chemische Untersuchung und die angestellten Färbungsversuche konnte eine nennenswerte Abweichung des Lieferungsextraktes von dem Probeextrakt nicht festgestellt werden.

Zu 2. Nach in China eingezogenen Erkundigungen über das

Tagebuch

dort übliche Färbeverfahren werden die mit Blauholzextrakt zu färbenden Stoffe einer Nachbehandlung mit Eisenvitriol unterworfen.

Zu 3. Diese Frage war nach dem hier erhaltenen Ausfärbungsergebnisse zu bejahen.

Untersuchung von zwei Metallstiften auf ihre Bestandteile, insbesondere auf Platin. Die Stifte enthielten etwa 99 % Nickel, Platin war nicht vorhanden.

Gutachtliche Äußerung, ob eine Feder mit zwei Schrauben seit dem Oktober 1910 an der Eingangstür eines Kellers angeschraubt gewesen sein konnte. Die Schrauben waren im Gewinde fast völlig blank. Auch einige andere aus der fraglichen Tür entnommene Schrauben zeigten dasselbe Bild. Nach dem Befunde war die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, daß die Feder mit den Schrauben sich schon zur oben angeführten Zeit an der Tür befunden hatte.

Untersuchung einer Probe Salpeter auf ihre Zusammensetzung. Verunreinigungen oder fremde Zusätze wurden nicht festgestellt.

In einer ausgeraubten Postkammer eines Schiffes wurde ein Taschentuch gefunden, das einen mit Tinte geschriebenen Namen trug. Mit bloßem Auge und mit der Lupe war derselbe nicht lesbar. Es war nun die Frage gestellt, ob sich der Name auf photographischem Wege entziffern ließ. Nach den angefertigten Photogrammen ließ sich der Name als „Schurig" oder „Shurig" lesen.

Untersuchung einer Ölfarbe auf Gehalt an Schwerspat. In der Farbprobe wurde Bariumsulfat gefunden. Durch die quantitative Untersuchung ergab sich, daß das Bariumsulfat als Bestandteil des der Ölfarbe beigemischten Lithopons vorhanden war.

Untersuchung von zwei Proben Trinkbranntwein auf ihre gesundheitsschädliche Wirkung. Beide Proben enthielten reinen Äthylalkohol.

Eine Flasche Haarwellessenz und vier Flaschen Ondulierwasser wurden zur Vornahme chemischer Analysen eingeliefert. Der Inhalt der Flaschen sollte aus Spiritus, Benzoetinktur, Wasser und Rosenöl bestehen. Nach dem chemischen Befunde ergab sich, daß die Probe Haarwellessenz annähernd den Angaben entsprechend hergestellt war. Das in den vier Flaschen enthaltene „Ondulierwasser" war im wesentlichen ein mit einem gelben Farbstoff versetztes Wasser.

Untersuchung einer Probe Leinölfirnis, ob sie mit Firnisersatz vermengt war. Die gewonnenen Untersuchungsresultate

Tagebuch

führten zu dem Schluß, daß der Leinölfirnis nicht rein war. Die Art der Beimengung ließ sich wegen der kleinen Menge der vorliegenden Probe nicht feststellen.

Begutachtung des Inhaltes von fünf Flaschen, ob seine Bestandteile mit denen als im Handel und Verkehr bezeichneten „Bayrum" und „Floridawasser" übereinstimmten. Die fünf Flaschen enthielten im wesentlichen stark verdünnte, einander identische, wässerige Zuckercouleurlösungen. Alkohol, der im „Bayrum" des Handels bis zu 70 %, im „Floridawasser" bis zu 90 % enthalten zu sein pflegt, war in den Flüssigkeiten nicht nachweisbar; der Gehalt an Parfüm war nur sehr gering.

Nr. 20, 27, 61, 245, 281, 514, 687, 702, 749, 829, 1001, 1040, 1046, 1135, 1154, 1255, 1300, 1341. Urkundenfälschung, Schriftfälschung usw.:

Ein Gutachten war abzugeben, ob versucht war, die auf mehreren Theaterbillets befindlichen Stempel durch Säuren oder andere Mittel zu entfernen, oder ob es sich um fehlerhaften Druck der Stempelung handelte. Die fraglichen blauen Abstempelungen auf den Billets waren zum Teil verblaßt, teils verwischt und mit anderem Stempel überdruckt. Auf optischem und chemischem Wege ließ sich nicht feststellen, ob zur Beseitigung der Stempelungen Säuren oder andere Mittel Verwendung gefunden hatten oder ob mechanische Eingriffe vorgenommen waren. Nach dem äußeren Befunde war es nicht unwahrscheinlich, daß die Stempelungen durch irgendein Extraktionsmittel absichtlich undeutlich gemacht worden waren. Die Undeutlichkeit war nicht auf einen Fehler im Druck, der durch flüchtiges Abstempeln hervorgebracht sein konnte, zurückzuführen.

Untersuchung einer Urkunde, ob verschiedene Worte dem Texte eines Schriftstückes nachträglich hinzugefügt waren oder ob der ganze Inhalt der Urkunde in einem Akt niedergeschrieben war. Die optische und chemische Untersuchung ergaben keine genügenden Beurteilungsgrundlagen, um ein positives Ergebnis zu ermitteln. Nach dem optischen Befunde konnte als wahrscheinlich angenommen werden, daß einige der in Betracht kommenden Wörter auf eine vorhanden gewesene Falte des Papieres geschrieben worden waren. Die Tinte war nämlich in die Falte ausgelaufen.

Untersuchung einer Anzahl mit Bleistift geschriebener Zahlen in einer Kassakladde. Durch den optischen Befund konnten in einzelnen Zahlen Übermalungen und Änderungen ermittelt werden.

Tagebuch

Auch ließen sich Spuren von Bleistiftschriftrückständen, welch letztere möglicherweise von früher vorhanden gewesenen Schriftzeichen herrührten, mit optischen Hilfsmitteln wahrnehmen. Die deutlich erkennbaren Aufrauhungen des Papiers an den unteren Teilen der Blätter des Buches ließen vermuten, daß sie mehr durch häufiges Angreifen und Umblättern als durch absichtlich vorgenommene mechanische Eingriffe, z. B. Radieren, entstanden sein konnten.

Es war festzustellen, ob auf einem Wechsel nachträglich Änderungen vorgenommen waren. Es wurde vermutet, daß vor das Wort „hundert“ das Wort „fünf“ gesetzt worden war. Die mikroskopische Untersuchung ließ eine Übereinstimmung der Tinte der Silbe „fünf“ und der Tinte des mit ihr zusammenhängenden Wortes „hundert“ erkennen. Auch die mit dem Wechsel ausgeführten Kopierversuche ergaben keine Anhaltspunkte für die spätere Eintragung der Silbe „fünf“.

Abgabe eines Gutachtens, ob eine Zahl „2½“ nachträglich in den durchstrichenen Text eines Bestellzettels eingetragen war. Der fragliche Strich und die Zahl „2½“ waren mit einem Kopierstift geschrieben. Die Zahl „2½“, besonders aber die Kopfschleife der ersten Ziffer „2“ waren kräftiger geschrieben als die übrigen auf dem Zettel befindlichen Ziffern. In der mikroskopischen Vergrößerung ließ sich eine Auflagerung der Schriftsubstanz der „2½“ auf derjenigen des Durchstreichungsstriches nicht erkennen. Es war vielmehr als wahrscheinlich anzunehmen, daß der Entwertungsstrich nach der Niederschrift der Schriftzeichen „2½“ gezogen worden war.

Untersuchung von Rasuren in einer Lohnliste und Feststellung, welche Schriftzeichen ursprünglich in den Rasurstellen gestanden hatten. Mit optischen Hilfsmitteln ließ sich erkennen, daß in sämtlichen Rasuren Tintenspuren vorhanden waren. Diese Tintenspuren wurden photographisch fixiert und in die Bilder rot eingezeichnet. In fast allen Rasuren ließen sich die Umrisse einer „2“ erkennen.

Prüfung eines Lagerscheines, ob er Fälschungen enthielt und welche Zahlen in den vorhandenen Rasuren gestanden hatten. Für die Untersuchung kamen zwei Jahreszahlen „1909“ und „1908“ in Betracht. Die Rasuren befanden sich in der Zahl „1909“ bei der zweiten „9“ oberhalb der Schleife, bei der „8“ in der Zahl „1908“ erstreckten sie sich über die „8“ hinaus. Beide Ziffern hatten zu den anderen Ziffern der Jahreszahlen auffällig tiefe Stellungen. Die mikroskopische Untersuchung der „9“ ergab eine

Tagebuch

Verschiedenheit der Tinte der Schleife und des Hakens der „9“. Die in der Rasur zurückgebliebenen Tintenpartikelchen und ihre Lage über der „9“ sprachen dafür, daß an Stelle der „9“ ursprünglich wahrscheinlich eine „8“ gestanden hatte. Nach dem Befunde der Untersuchung der Ziffer „8“ der Jahreszahl „1908“ ließ sich schließen, daß an Stelle der jetzt vorhandenen „8“ ursprünglich eine andere Zahl gestanden hatte, wahrscheinlich eine „1“ oder eine „7“.

Es war zu begutachten, ob die unter zwei Vertragsurkunden befindlichen Namenszüge geschrieben oder durch Stempeldruck hergestellt waren. Beide Urkunden trugen gleiche mit einer blauen Farbstoffflüssigkeit hergestellte Unterschriften. Durch Messungen konnten Unterschiede in den Größen, den Stellungen und Konturen der einzelnen Schriftzeichen wahrgenommen werden. Mehrere Schriftzeichen der Namenszüge ließen bei der mikroskopischen Untersuchung im durchfallenden Lichte deutlich die durch die Federspitzen beim Schreiben hervorgerufenen, charakteristischen, wellenartig verlaufenden Federspuren erkennen. Die Art der Ablagerung der Tintenkörper und die Erscheinung des Auslaufens der Tinte in einigen Schriftzeichen sprachen ebenfalls dafür, daß die Namenszüge durch Niederschreiben und nicht durch Stempelung entstanden waren.

Abgabe einer gutachtlichen Äußerung, welche Rasuren und Änderungen auf einem Bestellscheine vorgenommen waren. Der Text der Urkunde war mit Bleistift geschrieben. Verschiedene Ziffern und Zahlen zeigten ein auffälliges Äußere. Bei ihnen konnten rillenartige Vertiefungen, die wahrscheinlich von früher vorhandenen Schriftzeichen herrührten und deren Graphitmasse durch Radieren entfernt worden war, erkannt werden. Auffällige Aufrauhungen des Papiers an den verdächtigen Stellen waren nicht wahrzunehmen. Die Untersuchung der Rückseite des Bestellscheines ergab, daß sich an fast sämtlichen Stellen der Rückseite, an denen auf der Vorderseite die Schriftzeichen des Textes standen, besonders aber an den obenerwähnten rillenartigen Vertiefungen blauer Farbstoff abgedrückt hatte. Der Farbstoff rührte wahrscheinlich von einem blauen Durchschlagspapier her. Frei von Farbstoff waren zwei Ziffern auf der Rückseite des Scheines. Es lag daher die Vermutung nahe, daß diese beiden Ziffern ohne Benutzung von Durchschlagspapier niedergeschrieben wurden.

Es war festzustellen, ob der Schlußsatz eines Provisionsscheines nachträglich angefügt, resp. mit anderer Tinte geschrieben

Tagebuch

war. Der in Betracht kommende Schlußsatz hatte zu den übrigen Zeilen des Textes eine etwas auffällige Stellung und Färbung. Eine Berührung von Schriftzeichen des Schlußsatzes mit denjenigen des übrigen Textes war an zwei Stellen vorhanden. Durch die mikroskopische Untersuchung der in Frage kommenden beiden Kreuzungsstellen wurde festgestellt, daß der Schlußsatz geschrieben wurde, nachdem der vorstehende Text vollständig getrocknet war. Weitere Anhaltspunkte für eine nachträgliche Einfügung des Schlußsatzes konnten nicht gewonnen werden, zumal die zur Niederschrift des Schlußsatzes und des übrigen Textes benutzten Tinten im mikroskopischen Bilde übereinstimmenden Charakter zeigten.

Auf einem Posteinlieferungsschein war zu prüfen, ob die Worte „zweihundert Mark" mit anderer Tinte als eine darunter befindliche handschriftliche Eintragung geschrieben waren, und ob anzunehmen war, daß an Stelle der Worte „zweihundert Mark" ursprünglich andere Worte gestanden hatten. Durch die chemische Untersuchung der beiden in Betracht kommenden Eintragungen wurde festgestellt, daß sie mit einer gleichartigen Eisengallustinte, die bläulichgrünen Farbstoff enthielt, geschrieben waren. Mit der Lupe und im mikroskopischen Bilde bei Anwendung verschiedenartiger Beleuchtungsmethoden ließen sich an den Stellen, wo die Worte „zweihundert Mark" standen, Aufrauhungen der Papieroberfläche und Entfaserungen des Papiers sowie Farbstoffpartikelchen von eventuell früher vorhanden gewesenen Schriftkörpern nicht beobachten.

Es war die Frage zu beantworten, ob eine 5-Pfennig-Postmarke bereits vor ihrer Verwendung durch postalischen Druck entwertet war oder nicht. Die Oberfläche der Marke zeigte im mikroskopischen Bilde schwache Aufrauhungen. Ein bestimmtes Urteil über die Entstehung dieser Aufrauhungen ließ sich nicht abgeben. Im mikroskopischen Bilde bei auffallendem und durchfallendem Lichte wurden auf der linken Seite der Marke schwärzlich scheinende, zueinander parallel laufende Gebilde sowie Rückstände eines schwarzen Farbstoffes — nach Art der Lage: Reste eines schwach gekrümmten Striches — gefunden. Es lag die Wahrscheinlichkeit vor, daß die Farbstoffreste von einer früheren, mit sehr schwachem Drucke erfolgten Stempelung herrührten. Es konnte jedoch auch nicht von der Hand gewiesen werden, daß die Partikelchen zufällig durch Berühren mit feuchter Stempeldruckfarbe anderer Abstempelungen auf die Marke gelangt waren.

Tagebuch

Es war zu begutachten, ob auf einem Ausschreibungsauftrage an einer radierten Stelle vor der Zahl „85“ eine andere Zahl (40) gestanden hatte. Vor der Zahl „85“ befand sich eine durch roten Farbstoff entstandene, verwischte Fingerspur, in der Aufrauhungen des Papiers, die von mechanischen Eingriffen herrührten, wahrgenommen werden konnten. Mit der Lupe und im mikroskopischen Bilde im durchfallenden Lichte waren in der Mitte der Fingerspur transparente Stellen im Papier zu erkennen. Nach den in der Rasur liegenden Konturen zu schließen, handelte es sich um eine zweistellige Zahl, deren letzte Ziffer vielleicht eine Null gewesen ist. Ob die Ziffer vor der Null eine „4“ war, ließ sich nicht feststellen.

Untersuchung eines Wechsels, ob der in Worten sowie Ziffern ausgeworfene Betrag *M* 1000 in *M* 11 000 abgeändert worden war. Die mikroskopische Prüfung der einzelnen Schriftzeichen der Zahl „11 000“ ergab, daß die erste „1“ mit einer anderen Tinte geschrieben war als die übrigen Ziffern. An dem Worte „Elftausend“ ließen sich Merkmale einer nachträglich erfolgten Einfügung der Silbe „Elf“ an ein schon vorhanden gewesenes Wort „tausend“ nicht wahrnehmen. Der Tintenkörper der Ziffer „1“ vor der Zahl „1000“ stimmte mit dem Tintenkörper des Wortes „Elftausend“ überein. Es war daher zu schließen, daß das Wort „Elftausend“ in einem Zuge und zu gleicher Zeit wie die „1“ vor „1000“ in der Zahl „11 000“ geschrieben worden war.

Es war festzustellen, ob auf einer Eisenbahnfahrkarte Änderungen vorgenommen worden waren. Auf der unteren Hälfte der fraglichen Karte unterhalb der Durchlochungsstempelung „D“ befand sich eine weißliche Stelle, die nach ihrem Aussehen durch einen mechanischen Eingriff zustande gekommen zu sein schien. Bei Betrachtung der Stelle mit der Lupe waren deutlich tiefgehende Entfaserungen des Papiers wahrzunehmen. Unterhalb der Stelle befand sich eine kleine punktartige und eine schwache bogenartige Vertiefung. Es konnte mit Sicherheit angenommen werden, daß diese reliefartigen Vertiefungen einer früher vorhanden gewesenen schwachen Abstempelung angehörten.

Es war der Auftrag gegeben, zwei Reverse, die zusammengeklebt sein sollten und nur ein Blatt bildeten, unter Erhaltung der Schrift voneinander zu trennen. Es stellte sich heraus, daß tatsächlich nur ein Revers vorhanden und dessen Rückseite mit unbeschriebenem Papier beklebt war.

Erstattung eines Gutachtens, ob ein als Quittung ausgestellter

Tagebuch

Zettel eine Unterschrift getragen hatte. Die in Betracht kommende Stelle unter der Quittung zeigte eine offenbar absichtlich durch Bleistiftgraphit herbeigeführte Übermalung. Die Untersuchung ergab, daß sich unter der Übermalung Schriftzeichen befunden haben.

Untersuchung von zwei Rasuren in einem Kassabuche. An beiden Rasurstellen befand sich ein gleichlautender zweisilbiger Name. Nach dem Aussehen hatten ursprünglich an Stelle der ersten Silben andere Schriftzeichen gestanden. Hierfür sprachen die Rasuren sowie Schriftreste an diesen Stellen.

2. Untersuchungen und Gutachten für Verwaltungsbehörden.

Aufträge gingen ein von folgenden Behörden:

Baudeputation, Baupolizeibehörde, Behörde für öffentliche Jugendfürsorge, Dampfkessel- und Maschinenrevision, Deputation für Handel, Schiffahrt und Gewerbe, Deputation für die Stadtwasserkunst, Direktion der Gaswerke, Direktion des Werk- und Armenhauses, Hamburger Feuerwehr, Hamburger Sternwarte, Hamburgische Gewerbeinspektion, Irrenanstalt Friedrichsberg, Kaiverwaltung, Kommandeur und Lotsinspektor Cuxhaven, Marineverwaltung, Oberschulbehörde, Polizeibehörde, Reichsmarineamt, Seeamt usw.

Tagebuch

Nr. 74. 444, 803, 1126. Analysen des aus der städtischen Abdeckerei gewonnenen Blut- und Tierkörpermehls, betreffend Bestimmung des Gehaltes an Feuchtigkeit, Fett, Phosphorsäure, Stickstoff und Chlornatrium.

„ 157, 277, 421, 559, 641, 748, 870, 992, 1081, 1182, 1324, 1418. Monatliche Bestimmung des Gesamtschwefels, des spezifischen Gewichtes und des Heizwertes im hiesigen Leuchtgase.

„ 54. 76, 94, 107, 121, 139, 254, 266, 286, 401, 589, 603, 660, 665, 684, 854, 879, 905, 906, 1007, 1060, 1112, 1161, 1209, 1221, 1250, 1268. Untersuchung einer Anzahl Materialien und Gebrauchsgegenstände: Anstrichfarben, Benzin, Benzol, Dieselmotortreiböl, Glaserkitt, Goudron, Gußasphaltisolierschicht, Händereinigungsmittel „Filigo“, Holzteer, Karbolineum, Karbolsäure, Kernseife, Leinöl, Maschinenöl, Motornaphtha, Ölfarbe, Ölseife, Petroleum, Pflastermasse, Pflastervergußmasse, Scheuerpulver, Schmieröl, Seifenschnitzel „Ami“, Soda, Steinkohlenteer, Tinte,

Tagebuch

Toiletteseife, Waschmittel „Persil“ usw. auf Reinheit, Zusammensetzung und vertragliche Beschaffenheit.

Nr. 7. Auf Grund einer Anregung, bei Veranstaltung von kinematographischen Kindervorstellungen zugelassene Films mit einem Zensurstempel zu versehen, wurde die Frage gestellt, ob eine Stempelung der Films für solche Zwecke technisch möglich wäre. Es wurde empfohlen, die Filmstreifen am Anfange und am Ende mittels eines Stanzenstempels zu durchlochen und die durchlochten Stellen außerdem mit einem Farbstempel zu überdrucken.

„ 8. 147, 196, 231, 339, 398, 430, 519, 552, 618, 647, 701, 778, 802, 909, 912, 938, 939, 1023, 1080, 1160, 1172, 1189, 1323, 1325, 1343, 1350, 1376. Abgabe von gutachtlichen Äußerungen, ob nach der am 1. Juni 1912 in Kraft getretenen Verordnung, betreffend die Beförderung gefährlicher Gegenstände mit Kauffahrteischiffen, nachstehend angeführte Waren als gefährliche Güter im Sinne der Verordnung anzusehen sind: Verschiedene Tinkturen, Spirituspräparate, Petroleumdestillat „Carburina“, Tetrachlorkohlenstoff, Terpentinersatz „Kristallol“ und „Sangajol“, Wachspapier, Spundläppchen, Pulverzünder, vulkanisierter Kautschuckstaub, Überchlorsäure, verflüssigtes Äthan, Ammoniumperchlorat, mit Amorces versehene Papierfähnchen, Eisenvitriol, Putzmittel „Solarine“, Phosphorsäureanhydrid, Gummilösung „Solution“, Explosivstoff „Oxygenit“ usw.

In gleicher Angelegenheit wurde über die Verpackung von Gummilösung, Gummikitt, pyrotechnischen Zündhölzern, Schießmitteln, Räucherpulver, Essigäther, Panzerkitt, Gummilösung „Solution“, Kalziumkarbid, Kollodium-Emulsion, Kaliumperchlorat und Phosphorsesquisulfid gutachtlich berichtet.

„ 14. Untersuchung des an den Orten: Cuxhaven, Huchting bei Bremen, Soltau, Rotenburg, Basbeck-Osten, Bremervörde, Fuhlsbüttel-Hamburg in verschiedenen Höhen aufgefangenen Regenwassers zwecks Ermittelung des Kochsalzgehaltes der Luft.

„ 15. An dem Mauerwerk einer Brücke zeigten sich Risse. Die Untersuchung der eingelieferten Mörtelproben ergab, daß der aus dem Gewölbemauerwerk stammende Mörtel eine normale Zusammensetzung hatte, dagegen zeigte derjenige aus dem Stirnmauerwerk einen außerordentlich hohen Schwefelsäuregehalt. Die Zerstörung der Brücke ist auf das Treiben des Mörtels im Stirnmauerwerk zurückzuführen.

Tagebuch

Nr. 18. Untersuchung von Zementproben auf ihre Beschaffenheit und Brauchbarkeit.

„ 19. Eine Probe Kesselblech war zu untersuchen. Es hatte sich bei Zerreißversuchen des Materials herausgestellt, daß das Metall nicht in dem kleinsten, sondern in dem größten Querschnitt brach. Das Blech zeigte große Sprödigkeit; die chemische Analyse des Bleches ergab einen hohen Schwefel- und Phosphorgehalt. Durch die metallographische Untersuchung wurden im Innern des Metalles zahlreiche kleine punktförmige Einschlüsse gefunden. Sehr wahrscheinlich war die Sprödigkeit durch einen Oxydgehalt des Eisens bedingt.

„ 21. Eine Zelluloidprobe, die angeblich ohne Kampferzusatz hergestellt und daher bei Erhitzung keine explosiven Dämpfe abgeben sollte, war zu untersuchen, ob die Angaben den Tatsachen entsprächen. Die in der Probe gefundenen flüchtigen organischen Stoffe hatten deutlichen Geruch nach Kampfer. Vermutlich enthielten sie Kampfersurrogat. Die Menge der kampferähnlichen Stoffe betrug 22,7 %. Das untersuchte Zelluloid lieferte eine geringere Menge brennbarer Dämpfe als gewöhnliches Zelluloid. Die Explosionsgefahr dürfte deshalb auch geringer als beim gewöhnlichen Zelluloid anzusehen sein.

„ 22. Ein für Heizvorrichtungen in Krankenwagen bestimmtes Brikettstück war zu untersuchen. Das Ergebnis sollte dazu dienen, festzustellen, ob im Inlande ähnliche Fabrikate hergestellt werden. Nach der äußeren Beschaffenheit zu urteilen, bestand das Brikett aus verkohltem Holz. Die in der Asche gefundenen Stoffe und die geringe Menge der mit Benzol extrahierbaren Stoffe ließen auf pflanzliche Herkunft schließen.

Eine von einer hiesigen Firma gelieferte Brikettprobe glich dem untersuchten Brikettstücke und wurde zum Ankauf empfohlen.

„ 24. Das Metall der Signalvorrichtung einer Barkasse zeigte starke Zerstörungen. Da die Signalpfeife durch Benzingase betrieben wurde, vermutete man, daß der Mißstand an einem außergewöhnlich hohen Prozentsatz von Säuren in dem verwendeten Benzin läge. Die übersandte Benzinprobe erwies sich als einwandfrei. Es wurden dann noch zwei Proben Rückstände aus dem Drucktank und eine Probe des Auspuffgases eingefordert. Als Ursache der Zerstörungen wurde in den Auspuffgasen ein geringer Gehalt an Salpetersäure, die bei der Verbrennung des Benzins an der Luft bzw. in höherem Maße bei der Explosion eines Gemisches

Tagebuch

von Benzindampf und Luft entstanden sein konnte, festgestellt. Das im Laufe des Tages angesammelte Kondenswasser enthielt etwa 2—3 % Salpetersäure.

Nr. 25. Untersuchung von Trinkwasser, ob es gesundheitsschädliche Bestandteile enthielt, die für die Erkrankungen und Todesfälle an Bord eines Dampfers als Ursache in Frage kamen. Das Wasser war reich an Chloriden; mineralische Bestandteile, wie Gips und Ton, waren nur in geringen Mengen vorhanden. Giftige oder gesundheitsschädliche Substanzen waren in dem Wasser nicht zu ermitteln.

„ 26. Die Dachrinnen eines Fabrikgebäudes waren mit einer grauen Masse angefüllt, die Flugasche einer nahen Verbrennungsanstalt sein sollte. Proben des Dachrinneninhaltes wurden auf Übereinstimmung mit der Flugasche geprüft. In dem Aussehen und der chemischen Zusammensetzung zeigten die Proben keine Übereinstimmung. In allen Proben wurde Phosphorsäure gefunden, und zwar in dem Dachrinneninhalte ca. $^1/_{10}$ der Menge der in der Flugasche befindlichen. Es war somit die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, daß der Phosphorsäuregehalt des Dachrinneninhaltes von der Flugasche der Verbrennungsanstalt herrührte.

„ 28. Untersuchung von Kondensatorrohren eines Schiffskessels auf die Ursache ihrer Beschädigungen. Nach der metallographischen Untersuchung waren die Zerstörungen auf Ungleichmäßigkeiten der Beschaffenheit des Metalles zurückzuführen. Besonders dürfte der hohe Aluminiumgehalt von Einfluß gewesen sein.

„ 75. In Sachen eines Leichenfundes bei Bramfeld wurde eine Anzahl von Asservaten zur Untersuchung eingeliefert.

1) Magen- und Darminhalt der Leiche waren zu prüfen, welche Speisen der Verstorbene zuletzt zu sich genommen hatte.
2) Untersuchung von Handschuhen, 1 Rucksack, 1 Rasiermesser und zwei Holzstückchen auf Spuren, die Anhaltspunkte für die Ermittelung des Täters ergeben konnten.
3) Teile eines Meldescheines, einer Zollvollmacht, einer Visitenkarte, eines Notizbuches, eines Bankzettels, eines Briefes, einer Photographie sowie verschiedene Zettel und Straßenbahnscheine waren auf Finger- und Blutspuren zu untersuchen.
4) Untersuchung eines in der Alster aufgefundenen Rucksackes sowie des in ihm vorgefundenen Packpapiers.

Tagebuch

Nr. 111. Auf den frisch geschütteten Eisenbetondecken eines Neubaues zeigten sich Erhebungen verschiedener Größe. Es lag die Mutmaßung vor, daß dieser Übelstand auf die in dem verwendeten Elb-Trave-Kies enthaltenen Flintsteine und Tonklumpen zurückzuführen war. Nach der chemischen Prüfung der eingesandten Materialien waren die Auftreibungen im Beton wahrscheinlich dadurch verursacht worden, daß die im Beton eingeschlossenen Tonklumpen Wasser aufgesaugt und hierdurch ihr Volumen vergrößert hatten. Es wurde empfohlen, den Kies vor dem Gebrauch ausgiebig mit Wasser zu behandeln.

„ 132. Untersuchung von verschiedenen Dachpfannen auf ihre Wasserdurchlässigkeit, Wasseraufnahmefähigkeit und Wetterbeständigkeit.

„ 138. Bei der Besichtigung des Kessels eines Dampfschiffes wurde festgestellt, daß ein Boden des Kessels in der Nietnaht gerissen war. Die metallographische Untersuchung an einem Stücke Eisenblech aus dem Boden des Kessels ergab, daß das Eisen reich an Perlit war und einen hohen Gehalt an Phosphor aufwies. Die Rißbildung konnte auf die Überbeanspruchung der in der Nietnaht schwächeren Wandschicht des Eisenbleches zurückgeführt werden.

„ 151. Anläßlich eines Raubmordes war festzustellen, in welchem gewerblichen Betriebe ein zum Erdrosseln gebrauchtes Tau Verwendung gefunden haben konnte. An ihm ließen sich kleine Mengen Sand sowie Nadel- und Laubholzspänchen nachweisen. Die chemische Untersuchung ergab ferner das Vorhandensein von Kalk, Schwefelsäure und Chlor. Vermutlich ist das Tau in baugewerblichen Betrieben benutzt worden.

„ 168. Erstattung einer gutachtlichen Äußerung über die Verwendung von Acetylendissous zur Beleuchtung von Schiffen.

„ 197. Untersuchung von Steinkohlenproben auf ihren Heizwert, Aschengehalt usw.

„ 253. Gutachtliche Äußerung, ob Pyridin als gefährlich anzusehen ist und für seine Beförderung, besonders im Hafen, Beschränkungen geboten erscheinen.

„ 262. Untersuchung von Asphalt, der als Fußbodenbelag in einem Akkumulatorenraum verwendet werden sollte, auf seine Säurefestigkeit. Bei praktischen Versuchen griff die Akkumulatorenschwefelsäure den Asphalt nicht an.

„ 279. Ausblühungen an Mauersteinen waren zu untersuchen. Die Mutmaßung, daß die Ausblühungen auf einen Salpetergehalt der

Tagebuch

Mauersteine zurückzuführen waren, bestätigte sich nicht. Die Ausblühungen bestanden aus Gips und enthielten nur Spuren von Salpeter.

Nr. 285. Untersuchung von Karbolineumproben.

„ 287. Entzifferung einer Schreibmaschinenschrift.

„ 294. Untersuchung eines Medikamentes, das angeblich zur Beruhigung von Kranken diente. Nach dem Befunde der chemischen Untersuchung handelte es sich um tierische Gewebe, die getrocknet und zum größten Teil von Fett befreit waren. Ein aus Kalbshirn hergestelltes Präparat hatte in seinen äußeren Eigenschaften große Ähnlichkeit mit dem untersuchten Präparat.

„ 303. Feststellung der Bestandteile eines Pulvers und einer Flüssigkeit, die zur Versilberung von Spiegeln dienten.

„ 309. Erstattung einer gutachtlichen Äußerung, ob Paraffinzündstreifen für Grubensicherheitslampen als explosive Stoffe im Sinne der Verordnung vom 28. März 1894, betreffend Vorschriften für Seeschiffe mit Ladung von explosiven Stoffen auf der Elbe, anzusehen sind.

„ 312. Zwei Abwasserproben, die aus Oberflächenwasser bestehen sollten, waren auf ihre Zusammensetzung zu untersuchen. Nach der Analyse mußten die Abwässer als Oberflächenwasser angesprochen werden.

„ 373. Untersuchung einer Zündwolle. Die eingelieferte Zündwolle war Nitrozellulose.

„ 377. In der Dampfleitung eines Kesselhauses riß ein kupfernes Knie direkt neben der Lötung auf, wodurch zwei Heizer verletzt wurden. Ein von der Rißstelle entnommenes Kupferstück zeigte, abgesehen von der grobkristallinischen Struktur an der Bruchstelle, normales Gefüge. Durch die metallographische Untersuchung konnten in allen Teilen des Metalls Einschlüsse von Kupferoxydul nachgewiesen werden. Diese lagerten besonders zahlreich an der Löt- und Bruchstelle. Es war anzunehmen, daß der Riß des Dampfrohres durch den hohen Sauerstoffgehalt des Kupfers bedingt war.

„ 380. Untersuchung des Abraummaterials einer Zinkhütte, das zur Aufschüttung von Straßendämmen verwendet werden sollte. Es war zu prüfen, ob das Material das Ziegelmauerwerk der Siele, den Zement, die Tonrohre, ferner den Granit des Pflasters sowie die eisernen Leitungsrohre angreifen und beschädigen würde. In der braunen, erdigen Substanz wurden schädliche schwefelhaltige Verbindungen nachgewiesen. Von einer Verwendung des

Tagebuch

Abraummaterials zur Aufschüttung von Straßendämmen mußte mit Rücksicht auf den hohen Schwefelgehalt abgeraten werden.

Nr. 465. Gutachtliche Äußerung, ob eine bestimmte Marke Karbolineum nach § 15 a Ziffer 2 der Hafenordnung gelagert werden dürfe.

„ 502. Erstattung einer gutachtlichen Äußerung über die Feuersicherheit von Benzol-Preßlichtanlagen in öffentlichen Räumen.

„ 531. Untersuchung von drei Proben grob-, mittel- und feinkörniger, aus Müll hergestellter Schlacke auf ihren Gehalt an Kohlenstoff, flüchtigen Bestandteilen und Feuchtigkeit.

„ 536. Begutachtung von zwei Abwasserproben aus dem Haussiel einer Ölfabrik, ob in ihnen Bestandteile enthalten waren, die die Gesundheit der Sielarbeiter gefährden und schädliche Einflüsse auf die Sielanlagen, Eisenteile usw. ausüben konnten. Die eine Abwasserprobe enthielt nach der chemischen Untersuchung 0,71 % Natronlauge. In dem anderen Abwasser konnten 6,73 % Schwefelsäure nachgewiesen werden. Letzteres Abwasser mußte als schädlich für die Sielanlagen bezeichnet werden. Derartig stark saure Lösungen können aber auch bei Gegenwart arsenhaltigen Eisens Arsenwasserstoff entwickeln, der die Gesundheit der Sielarbeiter in hohem Grade gefährden kann.

„ 560, 1011, 1106, 1179, 1336. Prüfung einer Anzahl Materialien, Bariumsuperoxyd, Maisrückstände, Blätterholzkohle, Twist usw. auf Feuergefährlichkeit und Selbstentzündlichkeit.

„ 578. Gutachtliche Äußerung über die Zulassung flüssigen Terpentinöls als Mittel zur Unbrauchbarmachung ausländischer Fette sowie über die Verwendung des Rosmarinöls als Vergällungsmittel.

„ 633. Untersuchung eines Pulvers. Nach dem mikroskopischen Befunde bestand die grauweiße Substanz aus getrockneter und grobgepulverter Brotkrume.

„ 684. Untersuchung eines Abwassers aus einer Haussielleitung. Der vom Abwasser verbreitete Geruch war auf im Abwasser enthaltene Fettsubstanzen zurückzuführen.

„ 700. Gutachtliche Äußerung über die Gefährlichkeit und Selbstentzündlichkeit von Spiritus und Spiritusdämpfen bei Ableitung in Sielanlagen.

„ 732. Es war die Frage gestellt, ob ein Lackieren von Asphaltfußböden mit Leinöl einen schädlichen Einfluß auf den Asphalt ausübt. Die Frage wurde dahin beantwortet, daß im allgemeinen Mineralöle und fette Öle den Asphalt angreifen und auflösen. Einem Anstrich mit dem vorliegenden Leinöl waren keine Be-

Tagebuch

denken entgegenzustellen, da nach dem Trocknen des Öles der schädliche Einfluß aufhörte.

Nr. 807. Beim Öffnen einer Dose, deren Inhalt als Aluminiumschweißpulver bezeichnet war, war der Inhalt unter Explosionserscheinungen herausgeschleudert worden. Die Analyse des Präparates ergab, daß es zur Hauptsache aus Chlorkalk bestand, der durch geringe Mengen Natriumchromat gelblich gefärbt war. Die Explosionserscheinung ließ sich darauf zurückführen, daß Chlorkalk bei längerer Aufbewahrung unter Entwickelung von Gasen eine Zersetzung erlitten hatte.

„ 839. Feststellung des Entflammungspunktes einer Probe Heizöl.

„ 850. Es war zu prüfen, ob ein Zellitfilm feuergefährlich war und sich bei seiner Verbrennung gesundheitsschädliche Gase entwickelten, ferner ob diese Gase explosionsfähig waren. Der Film zeigte ein anderes Verhalten hinsichtlich der Feuergefährlichkeit und Explosionsfähigkeit wie der gebräuchliche Zelluloidfilm. Auch wurden durch die vorgenommenen Versuche zwischen dem Zelluloid- und Zellitfilm wesentliche Unterschiede in den Verbrennungs- und Zersetzungsprozessen festgestellt; der Zellitfilm war weniger feuergefährlich als der Zelluloidfilm.

„ 851. Begutachtung mehrerer Sprengkapseln, ob sie als Sprengkapseln im Sinne des Gesetzes gegen den verbrecherischen und gemeingefährlichen Gebrauch von Sprengstoffen vom 9. Juni 1884 oder als ungefährliche Hülsen anzusehen waren. Die Prüfung der Sprengfüllungen der Kupferhülsen ergab die Anwesenheit von erheblichen Mengen Knallquecksilber. Die Sprengkapseln waren als Sprengstoffe im Sinne des Gesetzes vom 9. Juni 1884 zu betrachten.

„ 866. Prüfung verschiedener Proben Asphaltmastix auf das Vorhandensein von Steinkohlen- bzw. Braunkohlenteer. In der einen Probe konnte Braunkohlenteeröl nachgewiesen werden, die andere Probe war frei von Teer.

„ 881. An einer angeblich früher weiß gewesenen Wolldecke sollte die Ursache der eingetretenen gelblichen Färbung festgestellt werden. Welchen Einflüssen die Farbänderung zuzuschreiben war, ließ sich nicht nachweisen.

„ 935. Untersuchung von Moorwasser und Moorschlamm aus der Baugrube eines Stammsieles auf schädliche Einflüsse gegen Beton. In dem Moorwasser waren Spuren, im Moorschlamm beträchtliche Mengen oxydierbarer Schwefelverbindungen vorhanden. Die

Tagebuch

Hauptmenge des Schwefels war an organische Substanzen gebunden.

Nr. 951. Feststellung der Ursache der Explosion einer bei der Chinolinfabrikation verwendeten Destillierblase. Die Prüfung der eingelieferten Materialien, ebenso die mit diesen Materialien ausgeführten Chinolinsynthesen lieferten keine Erklärung für die Ursache der eingetretenen Explosion.

Der chemische Vorgang, der sich bei der Bildung von Chinolin aus Anilin, Nitrobenzol und Glyzerin abspielt, ist noch nicht vollständig aufgeklärt. Es läßt sich vielleicht mit der Möglichkeit rechnen, daß sich Knallgasgemische gebildet hatten.

„ 1027. Kleidungsstücke des eines Mordes Verdächtigten, wie eine Mütze, eine Weste, eine Hose, ein Paar Strümpfe und ein Paar Lederpantoffeln, waren zu untersuchen, ob denselben Isolierasche aus einem erbrochenen Geldschranke anhaftete. Die mikroskopische und chemische Untersuchung führte zu einem negativen Ergebnisse.

„ 1035. Erstattung einer gutachtlichen Äußerung, ob Natriumperborat den in der Verordnung vom 8. März 1912, betreffend Ergänzung der feuerpolizeilichen Bestimmungen für die Lagerhäuser im nördlichen Freihafengebiet, aufgeführten Gegenständen zuzuzählen ist.

„ 1091. Es war die Frage gestellt, ob Pikrinsäure, die in einem Verhältnis von drei Teilen Pikrinsäure mit einem Teil Wasser gemischt war, als explosionsgefährlich anzusehen war.

„ 1097. Erstattung eines Gutachtens, ob die bei einer Brandstiftung beschlagnahmten Holzstücke Petroleum enthielten und ob das eventuell nachgewiesene Petroleum das gleiche wie das in einer eingelieferten Kanne befindliche war. An den Holzteilen konnte ein deutlicher Petroleumgeruch wahrgenommen werden. Die zahlreichen, durch die Wasserdampfdestillation aus dem Holz gewonnenen Öltröpfchen waren Petroleum. Die aus dem Holz isolierte Petroleummenge war jedoch zu gering, um Konstanten, die zu einem Vergleich mit dem in der Kanne befindlichen Petroleum hätten dienen können, zu bestimmen.

„ 1114. Untersuchung einer Substanz, die sich beim Kochen von Goudron am Boden des Kessels abgeschieden hatte, auf ihre Bestandteile. Der Rückstand bestand vorwiegend aus Sand bzw. Silikaten, die sich beim Schmelzen aus der Goudronmasse zu Boden gesetzt hatten.

Tagebuch

Nr. 1145. Gutachtliche Äußerung, ob der Lagerung von 2 kg Pikrinsäure in dem Speicherkeller einer hiesigen Firma Bedenken entgegenstanden.

„ 1247. Magnesitestrich, der als Unterlage von Linoleum verwendet werden sollte, war auf seine Bestandteile zu prüfen. Die eingesandte Probe bestand im wesentlichen aus Magnesiumkarbonat, Kalziumkarbonat, Magnesiumsulfat, Kalziumsulfat und Sägespänen.

Daktyloskopie.

Die bei der Polizeibehörde vor einigen Jahren gegebene Anregung, bei schweren Einbrüchen, Diebstählen, bei Mord, Überfällen usw. die Hilfe und Tätigkeit des Chemischen Staatslaboratoriums zur Feststellung, Begutachtung, Entwickelung und photographischen Aufnahme von sichtbaren und nicht unmittelbar sichtbaren, d. h. vermuteten Fingerabdrücken und anderen Spuren in Anspruch zu nehmen, hat bewirkt, daß seit der Einführung der Fingerschau durch die Polizeibehörde an Tatorten auf Grund der erzielten Erfolge die Inanspruchnahme des Chemischen Staatslaboratoriums in kriminellen Fällen von Jahr zu Jahr gestiegen ist.

Die Mitwirkung des Chemischen Staatslaboratoriums für den erwähnten Zweck hat

im	Jahre	1908	in	72	Fällen,
„	„	1909	„	55	„
„	„	1910	„	77	„
„	„	1911	„	194	„
„	„	1912	„	250	„

stattgefunden.

Im Berichtsjahre hat die Zahl der behandelten Fälle 360 erreicht, ist also um ca. 50 % gegen das Vorjahr gestiegen.

In 238 Fällen wurde ein Angestellter des Instituts an den Tatort gesandt, in 122 Fällen wurden dem Chemischen Staatslaboratorium beschlagnahmte Gegenstände, zum Beispiel Holzwaren, Silbersachen, Blechgegenstände, Uhren, Gläser, Flaschen, Scheiben, Toilettekästen, Geldkassetten usw. zur Untersuchung übersandt.

Zu diesen Fällen gehörte auch eine Anzahl Gegenstände, deren Untersuchung von Behörden auswärtiger Orte, die sich der Daktyloskopie bisher nicht bedienten, durch die Polizeibehörde Hamburg beantragt war. — Im ganzen wurden im Berichtsjahre in 184 Fällen Fingerspuren, die zu daktyloskopischen Vergleichen geeignet schienen und fast immer eine besondere Behandlung bedingten, gefunden und photographisch fixiert.

Es mag noch erwähnt sein, daß einer Anzahl von Vertretern auswärtiger Behörden, zum Beispiel aus den Vereinigten Staaten, Rußland, Spanien, Halle, Oldenburg usw. Gelegenheit gegeben wurde, die diesbezüglichen Einrichtungen des Institutes und die Entwickelungsmethoden für Fingerspuren hierselbst kennen zu lernen.

Nicht ohne Interesse dürfte es ferner sein, daß die Täter der im Jahre 1912 in der Hauptvillengegend Hamburgs ausgeführten bandenmäßigen Diebstähle durch die vom Chemischen Staatslaboratorium an den Tatorten gefundenen Fingerspuren einer großen Anzahl Einbrüche überführt wurden, und daß seit Festnahme der betreffenden Einbrecher die Zahl der Einbrüche in der genannten Gegend eine Abnahme erfahren hat.

Die in Zollsachen ausgeführten Untersuchungen und erstatteten Gutachten bezogen sich auf folgende Gegenstände und Fragen:

Tagebuch

Nr. 84. Untersuchung von schwedischen Zündhölzern auf Gehalt an weißem oder gelbem Phosphor.

„ 195. Zwei Proben Pech, sogenanntes „Heißwalzenfett", waren auf ihre zolltarifarische Beschaffenheit zu prüfen. Beide Proben hatten eine größere Dichte als 1; ihr Aschengehalt lag unter 2,5 %. In ihrer chemischen Beschaffenheit stimmten sie überein. Beide Proben waren als pechartige Destillationsrückstände von Mineralölen anzusehen und demnach nicht zollpflichtig.

„ 298. Ausarbeitung kolorimetrischer Untersuchungsmethoden zur Bestimmung der Stärke in Kleie.

„ 681. Untersuchung einer als Abfallfett deklarierten Ware auf Vorhandensein von Tran, Mineral- und Harzölen. Durch die chemische Untersuchung wurde das Fett als mineralölhaltig befunden. Die Ware war demnach als Schmiermittel zu verzollen.

„ 857. Untersuchung einer Warenprobe, die bei der Zollabfertigung als „Grauspießglanzasche" deklariert worden war. Die Ware bestand aus einem Gemisch von Antimonoxyd und wenig Schwefelantimon.

„ 1029. Untersuchung einer Flasche „Rheingeist", ob deren Inhalt als ein im Sinne des Schaumweinsteuergesetzes vom 9. Mai 1902 steuerpflichtiges Getränk anzusehen ist. Da der Inhalt der Flasche nur 0,69 g Alkohol in 100 g Flüssigkeit enthielt, konnte er nicht als steuerpflichtiges Getränk im Sinne des Schaumweinsteuergesetzes angesehen werden.

3. Die amtliche Petroleumkontrolle im Jahre 1913.

Die amtliche Petroleumkontrolle bis zum Jahre 1913 lieferte folgende Ergebnisse:

1. Getestet wurden im Laboratorium:

1904....578	Proben	mit	1016	Bestimmungen
1905....703	„	„	1177	„
1906....579	„	„	952	„
1907....637	„	„	1103	„
1908....854	„	„	1536	„
1909....750	„	„	1276	„
1910....482	„	„	836	„
1911....429	„	„	670	„
1912....463	„	„	691	„
1913....436	„	„	492	„

2. Aus Tanks waren entnommen:

1904....558	Proben	=	96,5	%
1905....675	„	=	96,1	„
1906....579	„	=	100,0	„
1907....633	„	=	99,4	„
1908....831	„	=	97,3	„
1909....732	„	=	97,6	„
1910....474	„	=	98,3	„
1911....429	„	=	100,0	„
1912....450	„	=	97,2	„
1913....432	„	=	99,1	„

3 Unter den Proben befanden sich:

a) Russisches Petroleum:

1904.... 90	mal	=	15,6	%
1905....102	„	=	14,5	„
1906.... 75	„	=	13,0	„
1907.... 54	„	=	8,5	„
1908.... 23	„	=	2,7	„
1909.... 28	„	=	3,7	„
1910.... 1	„	=	0,2	„
1911.... 18	„	=	4,2	„
1912.... 18	„	=	3,9	„
1913.... 12	„	=	2,7	„

b) Österreichisches Petroleum:

1904....	62mal	=	10,7 %
1905....	88 „	=	12,5 „
1906....	27 „	=	4,7 „
1907....	93 „	=	14,6 „
1908....	11 „	=	1,3 „
1909....	0 „	=	0 „
1910....	3 „	=	0,6 „
1911....	18 „	=	4,2 „
1912....	51 „	=	11,0 „
1913....	40 „	=	9,2 „

c) Galizisches Petroleum:

1904....	0mal	=	0 %
1905....	0 „	=	0 „
1906....	18 „	=	3,1 „
1907....	27 „	=	4,2 „
1908....	215 „	=	25,2 „
1909....	181 „	=	24,1 „
1910....	55 „	=	11,4 „
1911....	18 „	=	4,2 „
1912....	7 „	=	1,5 „
1913....	0 „	=	0 „

d) Rumänisches Petroleum:

1904....	15mal	=	2,6 %
1905....	6 „	=	0,9 „
1906....	30 „	=	5,2 „
1907....	19 „	=	3,0 „
1908....	6 „	=	0,7 „
1909....	30 „	=	4,0 „
1910....	39 „	=	8,1 „
1911....	27 „	=	6,3 „
1912....	3 „	=	0,6 „
1913....	21 „	=	4,8 „

4. Bei den Testungen zeigte sich eine Differenz der Einzelbeobachtungen:

von ½ ° C:

1904	bei 10	Proben	=	1,7 %
1905	„ 6	„	=	0,9 „
1906	„ 29	„	=	5,1 „

1907	bei	5	Proben	=	0,8 %
1908	„	10	„	=	1,2 „
1909	„	67	„	=	8,9 „
1910	„	13	„	=	2,7 „
1911	„	4	„	=	0,9 „
1912	„	14	„	=	3,1 „
1913	„	6	„	=	1,4 „

von 1 ° C und mehr:

1904	bei	2	Proben	=	0,3 %
1905	„	1	Probe	=	0,1 „
1906	„	1	„	=	0,1 „
1907	„	0	Proben	=	0 „
1908	„	0	„	=	0 „
1909	„	0	„	=	0 „
1910	„	0	„	=	0 „
1911	„	0	„	=	0 „
1912	„	0	„	=	0 „
1913	„	0	„	=	0 „

Im ganzen sind 144 Tanks mit je 3 Proben aus dem oberen, mittleren und unteren Teile jedes Tanks getestet worden, davon sind bei 142 Tanks = 98,61 % die Proben übereinstimmend, bei 1 Tank = 0,7 % steigt der Testpunkt von oben nach unten (normal), bei 1 Tank = 0,7 % stimmt der Testpunkt oben und unten überein, weicht aber in der Mitte nach oben oder unten ab.

5. Von den 436 Proben des Jahres 1913 hatten

reduz. Entflammungspunkt			
unter 21 ° C	0	=	0 %
21—21,9 ° „	0	=	0 „
22—22,9 ° „	0	=	0 „
23—23,9 ° „	0	=	0 „
24—24,9 ° „	0	=	0 „
25—29,9 ° „	71	=	16,3 „
30 ° C und darüber	365	=	83,7 „
	436	=	100,0 %

spezif. Gewicht bei 15° C			
bis 0,799	138	=	31,7 %
0,800	21	=	4,8 „
0,801	33	=	7,6 „
0,802	45	=	10,3 „
0,803	48		11,1 „
0,804	39	=	8,9 „
0,805	42	=	9,6 „
0,806	1	=	0,2 „
0,807	0	=	0 „
0,808 und mehr	69	=	15,8 „
	436	=	100,0 %

6. Mithin wurden mindertestige, d. h. unter 21 ° C entflammbare Proben gefunden:

1903 =	1 mal =	0,2 %	1904 =	0 mal =	0 %
1905 =	0 „ =	0 „	1906 =	0 „ =	0 „
1907 =	0 „ =	0 „	1908 =	0 „ =	0 „
1909 =	0 „ =	0 „	1910 =	0 „ =	0 „
1911 =	0 „ =	0 „	1912 =	0 „ =	0 „
1913 =	0 „ =	0 „			

Die gemäß dem Gebührentarife (§ 9) des neuen Petroleumregulativs dem Chemischen Staatslaboratorium zufallenden und ihm von der Hauptstaatskasse gutzuschreibenden Gebühren betrugen im Jahre 1913 4328 M.

Nachdem in letzter Zeit die zum Testen eingereichten Faßproben mehr und mehr abgenommen hatten, hörte die Einführung von Faßpetroleum in den Jahren 1906 und 1907 ganz auf. Im Jahre 1908 wurden wieder 16, 1909 5 und 1910 6 Petroleumfaßproben getestet. Im Jahre 1911 wurden weder Faß- noch Zisternenproben zum Testen eingereicht. Im Jahre 1912 wurden dagegen wieder 13 und im Jahre 1913 4 Petroleumfaßproben getestet. Seit 1907 werden zahlreiche österreichische, galizische und rumänische Petroleumproben in Zisternen, d. h. auf der Eisenbahn transportierbaren, etwa 15 000 kg fassenden eisernen Behältern, eingeführt.

Meist wurden diese Zisternen in die Tanks entleert und dann gemeinsam getestet. In einzelnen Fällen ist jedoch Petroleum der Zisternen gesondert getestet worden. Diese Proben sind in den beiden folgenden Listen unter II besonders aufgeführt.

Reduzierte Entflammungspunkte.

Jahr	Gesamtproben		unter 21°		21 bis 21,9°		22 bis 22,9°		23 bis 23,9°		24 bis 24,9°		25 bis 29,9°		30° und darüber	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
I. Faßproben.																
1902	85	12,5	—	—	—	—	1	1,2	9	10,6	15	17,6	46	54,1	14	16,5
1903	7	1,2	1	14,3	—	—	—	—	—	—	4	57,1	1	14,3	1	14,3
1904	20	3,5	—	—	1	5,0	1	5,0	1	5,0	4	20,0	11	55,0	2	10,0
1905	28	3,9	—	—	—	—	—	—	3	10,7	8	28,6	17	60,7	—	—
1906	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1907	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1908	16	1,9	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6,3	12	75,0	3	18,7
1909	5	0,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	20,0	4	80,0
1910	6	1,2	—	—	—	—	1	16,7	1	16,7	—	—	—	—	4	66,6
1911	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1912	13	2,8	—	—	—	—	—	—	—	—	1	7,7	10	76,9	2	15,4
1913	4	0,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	100,0	—	—
II. Zisternenproben.																
1907	4	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	50,0	2	50,0
1908	7	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	3	42,9	4	57,1	—	—
1909	13	1,7	—	—	—	—	—	—	—	—	2	15,5	5	38,4	6	46,1
1910	2	0,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	100,0	—	—
1911	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1912	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1913	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Tankproben.																
1902	594	87,5	—	—	—	—	73	12,3	164	27,6	42	7,1	107	18,0	208	35,0
1903	585	98,8	—	—	3	0,5	56	9,6	141	24,1	75	12,8	132	22,6	178	30,4
1904	558	96,5	—	—	7	1,3	105	18,8	99	17,7	20	3,6	190	34,0	137	24,6
1905	675	96,1	—	—	18	2,7	77	11,4	124	18,4	55	8,1	179	26,5	222	32,9
1906	579	100,0	—	—	—	—	37	6,4	68	11,7	55	9,5	218	37,7	201	34,7
1907	633	99,4	—	—	2	0,3	37	5,8	57	9,0	51	8,1	315	49,8	171	27,0
1908	831	97,3	—	—	26	3,1	78	9,4	112	13,5	60	7,2	390	46,9	165	19,9
1909	732	97,6	—	—	74	10,7	113	15,4	50	6,8	20	2,7	276	37,7	199	27,2
1910	474	98,3	—	—	—	—	—	—	28	5,9	81	17,1	237	50,0	128	27,0
1911	429	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	256	59,7	173	40,3
1912	450	97,2	—	—	—	—	—	—	13	2,9	11	2,4	187	41,6	239	53,1
1913	432	99,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67	15,5	365	84,5

Spezifische Gewichte bei 15° C.

Jahr	bis 0,780		0,781 bis 0,784		0,785 bis 0,789		0,790 bis 0,794		0,795 bis 0,799		0,800 bis 0,804		0,805 bis 0,806		über 0,806		nicht be- stimmt	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
I. Faßproben.																		
1902	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1,2	2	2,4	82	96,4	—	—
1903	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	100,0	—	—
1904	—	—	—	—	2	10,0	—	—	—	—	2	10,0	—	—	16	80,0	—	—
1905	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	100,0	—	—
1906	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1907	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1908	—	—	—	—	—	—	—	—	2	12,5	8	50,0	1	6,3	5	31,2	—	—
1909	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	40,0	—	—	3	60,0	—	—
1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	50,0	—	—	3	50,0	—	—
1911	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1912	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	23,1	—	—	10	76,9	—	—
1913	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	25,0	3	75,0	—	—
II. Zisternenproben.																		
1907	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	50,0	—	—	2	50,0	—	—
1908	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	100,0	—	—
1909	—	—	2	15,3	—	—	—	—	1	7,7	5	38,5	—	—	5	38,5	—	—
1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	100,0	—	—
1911	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1912	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1913	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Tankproben.																		
1902	—	—	—	—	63	10,6	45	7,6	237	39,9	102	17,2	3	0,5	144	24,2	—	—
1903	—	—	—	—	54	9,2	36	6,1	140	23,9	220	37,8	9	1,5	126	21,5	—	—
1904	—	—	—	—	27	4,8	54	9,7	75	13,4	246	44,1	—	—	156	28,0	—	—
1905	—	—	—	—	15	2,2	108	16,0	99	14,7	288	42,7	3	0,4	162	24,0	—	—
1906	—	—	—	—	6	1,0	99	17,1	73	12,6	260	44,9	9	1,6	132	22,8	—	—
1907	—	—	—	—	15	2,4	93	14,7	66	10,4	264	41,7	—	—	195	30,8	—	—
1908	—	—	—	—	21	2,5	42	5,1	159	19,1	279	33,6	54	6,5	276	33,2	—	—
1909	1	0,1	—	—	21	2,9	36	4,9	176	24,0	221	30,2	60	8,2	217	29,8	—	—
1910	—	—	—	—	6	1,3	18	3,8	120	25,4	204	43,0	48	10,1	78	16,4	—	—
1911	—	—	—	—	12	2,8	18	4,2	105	24,5	189	44,0	36	8,4	69	16,1	—	—
1912	—	—	—	—	15	3,3	36	8,0	132	29,3	204	45,3	18	4,0	45	10,0	—	—
1913	—	—	—	—	—	—	47	10,9	91	21,1	186	43,1	42	9,7	66	15,2	—	—

4. Unterrichtstätigkeit.

a) Öffentliche Vorlesungen.

Im Sommersemester:

1. Professor Dr. *Voigtländer:* Organische Experimentalchemie, II. Teil.
2. Dr. *Klünder:* Organische Elementaranalyse.

Im Wintersemester:

1. Dr. *Göhlich:* Theorie und Praxis der Öl- und Fettuntersuchungen mit erläuternden Beispielen und Versuchen.
2. Dr. *Gillmeister:* Die Alkalien und ihre Salze mit besonderer Berücksichtigung der technischen Gewinnung und Verwertung.
3. *F. Haßler:* Die neuere Entwickelung der chemischen Technik und ihre volkswirtschaftliche Bedeutung.
4. Dr. *Klünder:* 1) Qualitative Analyse.
   2) Organische Elementaranalyse mit Demonstrationen.

b) Vorlesungen am Hamburgischen Kolonialinstitut.

Im Sommersemester:

Professor Dr. *Voigtländer:* Anorganische Experimentalchemie unter Hinweis auf ihre Bedeutung für die Kolonialwirtschaft und den Welthandel (insbesondere auch für Landwirte), II. Teil.

Im Wintersemester:

Professor Dr. *Voigtländer:* Organische Experimentalchemie unter Hinweis auf ihre Bedeutung für die Kolonialwirtschaft und den Welthandel.

c) Praktische Übungen im Laboratorium.

Es beteiligten sich an den Übungen in der qualitativen Analyse und Herstellung von anorganischen Präparaten 22, in der quantitativen Analyse und Darstellung von organischen Präparaten 24, in der Elementaranalyse 6, in der technischen und forensischen Analyse 3, in der Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln 1, zusammen 56 Personen.

Ihrem Berufe nach waren:

Chemiker einschl. Studenten der Chemie	28
Studierende anderer Fächer	5
Lehrer	5
Zollbeamte	4
Kaufleute	2
Ingenieur	1
Feuerwehrbeamter	1
Redakteur	1
ohne Beruf	9
zusammen	56

An Praktikanten waren von Januar bis Ostern 26, im Sommer 16 und im Winter bis Ende Dezember 14 im Institute tätig.

Infolge des Um- und Erweiterungsbaues der Praktikantensäle mußte der Ferienkursus im Sommersemester ausfallen. Der Unterricht konnte erst am 1. November 1913 wieder aufgenommen werden.

5. Untersuchungen aus eigenem Antriebe.

1. Über die Bildung von Haemochromogen.
2. Über die Ursachen von Strukturänderungen in Eisen und Kupfer.
3. Ausarbeitung kolorimetrischer Methoden für Stärkebestimmungen in Kleie.
4. Versuche über Entfärbung und Bleichung der in Abdeckereien gewonnenen schmalzartigen Fette.
5. Versuche zur Feststellung der Feuergefährlichkeit und Explosionsfähigkeit von Zelluloid und Zellit.
6. Prüfung der Methoden zur Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Seifen.
7. Nachweis von Naphthensäuren in Seifen.
8. Nachprüfung der Bestimmungsmethoden von Stein- und Braunkohlenteer in Asphalt.

7. Mineralogisch-Geologisches Institut.

Bericht für das Jahr 1913

erstattet vom

Direktor Professor Dr. *Georg Gürich.*

Personalien.

Der Unterzeichnete hat im Auftrage eines Hohen Senats vom 3. Juli bis 11. Oktober an dem Internationalen Geologenkongreß in Kanada teilgenommen. Herr Dr. *Wysogorski* hat das Institut an den Sitzungen der paläontologischen Gesellschaft in Dresden vertreten. Herr *A. Frucht* setzte seine Tätigkeit als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter fort. Am 5. Juni nahm Herr Dr. *Horn,* der zu einer Forschungsreise nach der Südsee und China beurlaubt war, seine Arbeiten im Institut wieder auf. Ferner waren als wissenschaftliche Hilfsarbeiter Herr Dr. *Herzenberg* und Herr *Ernst* tätig. Aushilfsweise als Mitarbeiter waren beschäftigt: Herr *E. Koch,* Kandidat des höheren Lehramts, Herr Lehrer *Beyle* und in den akademischen Ferien die Herren cand. geol. *Karl Gripp* und *E. Hentze.* Frl. *Diehl* versah die Stelle einer technischen Hilfsarbeiterin.

Räumlichkeiten.

Um den Anforderungen, die durch ständige Anfragen aus den Hamburger Handelskreisen an das Institut ergangen sind, genügen zu können, mußte ein mineral-chemisches Laboratorium eingerichtet werden, welches den Unterzeichneten instand gesetzt hat, möglichst schnell Auskunft über Gesteine und Erze zu geben. Das Laboratorium ist in zwei Räumen des zweiten Stockwerkes des Hauptgebäudes eingerichtet worden und enthält neben den üblichen Laboratoriumstischen, Wagen usw. noch einen Probierofen.

Sammlungen.

Schausammlung. Die Schausammlungen wurden durch ca. 300 neue Objekte ergänzt; außerdem wurde ein vollständiges Skelett von Ursus spelaeus aufgestellt.

In der 1912 eingerichteten Abteilung zeitweiliger Ausstellungen neu erworbener Sammlungen wurden nacheinander ausgestellt:

1. Die in der Segeberger Höhle bei deren Untersuchung gemachten Funde.
2. Die Gold-, Silber- und Kupfererze aus der Worléeschen Sammlung.
3. Die Quarze der Worléeschen Sammlung.
4. Die Kalkspat-Gipse und Flußspate der Worléeschen Sammlung.
5. Eine Zusammenstellung aller im Handel vorkommenden Edelsteine.

Lehrsammlung. Die Einrichtung der paläontologischen Lehrsammlung wurde von Herrn Dr. *Wysogorski* weiter fortgesetzt, der mit Hilfe von Herrn *Ernst* die Cephalopoden und Trilobiten fertigstellte. Herr Dr. *Herzenberg,* unterstützt von Herrn cand. *Hentze,* beendete die Einrichtung der speziellen mineralogischen und der petrographischen Lehrsammlung.

Hauptsammlung. Die im Jahre 1912 in Angriff genommene Neuordnung der Hauptsammlung wurde 1913 kräftig weiter gefördert: Herr Dr. *Wysogorski* hat die Neuordnung der Trilobiten durchgeführt, während Herr *Ernst* die Belemniten neu bestimmte und etikettierte. Herr *Frucht* setzte zusammen mit Herrn *Gripp* die Neubestimmung der Schnecken und Zweischaler fort. Endlich wurde mit der Bearbeitung der Ahrensburger Knollen begonnen. Herr Dr. *Herzenberg* führte mit Hilfe des freiwilligen Mitarbeiters Herrn *Melchior* die Neubestimmung und Neuordnung der Edelsteine und Diamanten durch.

Tiefseeproben.

Herr Dr. *Horn* ist mit der Untersuchung von Grundproben beschäftigt gewesen.

Er hat zunächst die von dem Kommandanten des Vermessungsschiffes Möwe, Herrn Korvettenkapitän *Jacobs,* bei der Vermessung des Tanganjika-Sees im Jahre 1913 gewonnenen Grundproben untersucht und eine kurze Mitteilung darüber abgefaßt, welche in den Annalen der Hydrographie usw. Januar 1914 zusammen mit einem Auszuge aus dem Bericht des Herrn Korvettenkapitän Jacobs veröffentlicht ist.

Ferner hat er die Grundproben von der Vermessungsreise S. M. S. Möwe vom Jahre 1911/12 aus dem Atlantischen Ozean westlich von Afrika und aus dem Indischen Ozean von Kapstadt bis Deutsch-Ostafrika untersucht und einen kurzen Bericht über die Ergebnisse an die Deutsche Seewarte in Hamburg gesandt, welcher in diesem Jahre in den Annalen der Hydrographie zusammen mit den ozeanographischen Ergebnissen der Vermessungsreise S. M. S. Möwe veröffentlicht wird.

Schließlich wurden im Jahre 1913 sämtliche Meeresgrundproben des Marine-Vermessungsschiffes Planet aus den Jahren 1906—10 von dem verstorbenen Geheimen Regierungsrat Professor Dr. *H. Haas* in Kiel, der bis dahin mit der Bearbeitung derselben betraut war, vom Mineralogisch-Geologischen Institut in Hamburg übernommen.

Bohrarchiv.

Neben den neu eingegangenen Bohrungen wurden die älteren Bohrungen der Blätter Moorwärder, Ochsenwärder-Kirche, Hinterm Horn, Nettelnburg, Rothenhaus, Buntehaus, Ortkathen, Seefeld, Curslack, Horst, Hoher Deich, Holaake, Neuengamme, Altengamme, Borghorst, Horst, Kirchwärder, Kronshorst und Zollenspieker der Karte von Hamburg und Umgegend 1 : 4000 von Herrn *E. Koch* untersucht und die Ergebnisse in den Bohrregistern niedergelegt. Die Einordnung der neu erworbenen Bohrproben von Deseniss & Jacobi, mit welcher begonnen wurde, machte außerdem zahlreiche Nachtragungen auf den bereits aufgenommenen Blättern nötig.

Bodenuntersuchungen.

Es wurde ein Schlämmapparat nach Schöne-Wahnschaffe mit allem Zubehör und den erforderlichen Hilfsinstrumenten angeschafft und Schlämmanalysen von Bodenproben aus Kamerun und Deutsch-Südwestafrika von Herrn *E. Koch* gemacht.

Torfmoore.

Die schon früher aus der Ziegelei in Sande gewonnenen Pflanzenreste wurden bestimmt und geordnet. Ferner wurden zwei beim Bahnhofsneubau in Kiel aufgeschlossene Moore, sowie der beim Baggern im Kaiser-Wilhelm-Kanal bei Fischerhütte zutage geförderte Torf untersucht. Die bei der Straßenunterführung an der Sieker Landstraße in Schmalenbeck unter Geschiebemergel lagernde Pflanzenschicht wurde bearbeitet; desgleichen eine Anzahl in tonigen Ablagerungen gemachte Funde von Stadtremda. Endlich wurde die Untersuchung von 48 pflanzenhaltigen Proben begonnen, welche aus den längs der Tarpenbeck ausgeführten Schürfungen stammten. Mit der Ausführung der Untersuchungen wurde Herr *Beyle* betraut.

Sonderuntersuchungen.

Ostern 1913 wurde durch einen Zufall im Segeberger Kalkberge eine große Höhle entdeckt. Auf Veranlassung des Unterzeichneten wurde

dieselbe ganz genau durch die Herren *Gripp* und *Hentze* untersucht und die Ergebnisse im Jahrbuch der Wissenschaftlichen Anstalten veröffentlicht.

Auskunftserteilung.

Im Berichtsjahre 1913 ist das Institut in erhöhtem Maße um Auskunft in Anspruch genommen worden, und es ist begründete Hoffnung vorhanden, daß das Institut durch seine Neueinrichtungen mit dem Hamburger Handel und der Industrie in immer nähere Beziehungen treten wird. Es wurde im ganzen 224mal Auskunft erteilt, und zwar:

115 über Edelsteine, Erze und Mineralien,
58 über Gesteine,
33 über Wasserverhältnisse und Bohrproben,
18 über Fachliteratur usw.

Auch von auswärtigen Fachgenossen wurde das Institut reichlich besucht und dessen Sammlungen sehr oft in Anspruch genommen.

Vermehrung der Instrumente.

Neu angeschafft wurden:

2 große mineralogische Mikroskope,
1 Doppelokularmikroskop,
1 Refraktometer,
2 photographische Apparate,
1 geologischer Kompaß,
1 Arbeitsmikroskop,
1 Röntgenapparatur,
1 Schlämmapparat von Schöne-Wahnschaffe

sowie eine chemische Laboratoriumseinrichtung nebst einem Probierofen.

Sammlungsvermehrung.

Die Sammlungen der mineralogischen Abteilung sind in hohem Maße bereichert worden durch den Ankauf der Mineralien aus dem Nachlasse von *Ferd. Worlée* (Hamburg), wozu Senat und Bürgerschaft einen Betrag von ℳ 17600 bewilligt haben. Die Worléesche Sammlung hat in den Beständen des Instituts viele empfindliche Lücken ausgefüllt; es wurden namentlich die alten Vorkommen, die zum Teil gar nicht mehr zu beschaffen sind, in erfreulicher Weise ergänzt.

Eine weitere für die Geologie von Hamburg unschätzbare Erwerbung ist die Bohrprobensammlung der Firma *Deseniss & Jacobi* (Hamburg). Sie enthält Resultate von ca. 2000 verschiedenen Bohrungen aus Hamburg und Umgebung und das wichtigste Material zum Studium der Geologie des Hamburger Untergrundes.

Ferner hat der Unterzeichnete auf den an den Kanadischen Geologenkongreß anschließenden Exkursionen, die sich über ganz Kanada ausdehnten, reiches Material zur Geologie und zum Studium der Erzlagerstätten zusammengebracht, das auch bei der Auskunftserteilung über nutzbare Mineralien und Erze als Vergleichsmaterial von großer Wichtigkeit ist.

Endlich wurden für die Schausammlung eine Reihe großer Objekte angeschafft, unter denen ein vollständiges montiertes Skelett eines Ursus spelaeus aus den Höhlen von Triest hervorzuheben ist.

Außer den Anschaffungen aus laufenden Mitteln hat das Institut auch im Jahre 1913 von einer großen Reihe von Hamburger Firmen und Gönnern des Instituts zahlreiche und zum Teil sehr wertvolle Zuwendungen erhalten.

So hat Herr *C. Woermann* (Hamburg) eine Suite Mineralien aus Tsumeb geschenkt, die Deutschen Salpeterwerke (Hamburg) prachtvolle Stufen von Enargit und Salpeter, Frl. *Beuthin* (Hamburg) eine wertvolle Fischplatte aus dem Solnhofer Schiefer, Herr Dr. *Voß* (Wandsbek) eine Suite Berylle, Topase, Turmaline usw. aus Brasilien, Herr *von Branconi* (Wandsbek) Mineralien und Gesteine aus dem Harz und Ungarn, Herr Dr. *Stoffert* (Hamburg) das sehr seltene Mineral Stoffertit, die Firma *Wohlert* (Hamburg) eine Sammlung der gebräuchlichsten Schleifsteine, Herr Dr. *Wolff* (Breslau) eine Suite Gesteine und Mineralien von Teneriffa, die Firma *Schilling* (Berlin) eine Serie schlesischer Bausandsteine, Herr *Pels* (Hamburg) wertvolle Kalkspatkristalle aus Irland, die Herren *Brock & Schnars* (Hamburg) ein reiches Zinnobererz aus Australien, Herr *Taube* (Hamburg) 50 verschiedene Mineralien, Herr Dr. *Pontoppidan* (Hamburg) eine umfangreiche und geologisch bedeutende Sammlung südafrikanischer Gesteine, Herr Professor Dr. *Milch* (Greifswald) Versteinerungen aus Britisch-Kolumbia, Herr *J. Lafrenz* (Hamburg) einen Korundkristall aus Südafrika, Herr *C. Thomsen* (Hamburg) Pechsteine aus Salvador, Herr *Lorenz-Meyer* (Hamburg) Gesteine aus dem Harz, Herr *Borup* (Hamburg) eine Serie Erdwachsstücke und die Herren *J. Schröder & Co.* (Hamburg) Graphit vom mittleren Jenissei, Herr *Fr. Uhrbach* (Hamburg) zwei wertvolle Platten mit Kohlenpflanzen, Herr cand. *Hentze* (Kiel) Gesteine aus Schweden und Dänemark, Herr Seminarlehrer *Heinemann* (Hamburg) seine Aufsammlungen

im Kellerwald, die Herren stud. *Pasch* und *Runge* (Hamburg) Gipskristalle aus Lüneburg, Herr *Geo W. Fischer* (Hamburg) Turmaline aus Brasilien, Herr Oberlehrer Dr. *Meyer* (Hamburg) Präparate über rhytmische Fällungen, Herr Kapt. *Schmidt* (Hamburg) eine große Markasitknolle aus Fehmarn, die Herren *Jencquel & Hayn* (Hamburg) Manganerze aus dem Kaukasus, Herr Oberlehrer *Koch* (Hamburg) eine große Suite Mineralien und Versteinerungen, Herr Dr. *Herzenberg* (Hamburg) eine Suite Steinsalzstücke von Bernterode, Herr *Melchior* (Hamburg) verschiedene Mineralien aus Deutsch-Südwestafrika, Herr *Pehlke* (Hamburg) einen Smaragd aus Kolumbien, Herr *Strohmeyer* (Hamburg) Zinkspat aus Nordsibirien. Eine Reihe sehr schöner Säugetierreste aus den Mooren von Ahrensburg verdankt das Institut dem Herrn Dipl.-Ing. *Seitz*, der dieselben beim Bau der Walddörferbahn gefunden und für das Institut geborgen hat. Auch das Bohrarchiv ist durch Zuwendungen seitens der Behörden und Unternehmer im Berichtsjahre sehr bereichert worden.

Das Institut erhielt Bohrproben von der Stadtwasserkunst, der Baudeputation, der Bauverwaltung der Hochbahn, der Bauinspektion Cuxhaven, von der Bergedorf-Geesthachter Eisenbahn A.-G., von den Herren *Bunge, Eising, Holz,* Dr. *Mannes, Thöl.* Allen sei hier noch einmal der Dank des Instituts ausgesprochen.

Bibliothek.

Mit der Fertigstellung des Sachkatalogs wurde fortgefahren; die im Institut vorhandenen Sonderabdrücke wurden neu geordnet. Mit der Aufnahme der Katalogkarten wurde begonnen.

Wertzuwachs.

Durch die Zugänge stieg der Wert

der Sammlungen auf	*M*	292 650
der Bibliothek auf	„	37 850
des sonstigen Inventars auf	„	41 750

Exkursionen.

Im Verlaufe des Jahres wurden 14 große Exkursionen ausgeführt, darunter drei mehrtägige, zwei eintägige, zwei halbtägige im Interesse

des allgemeinen Vorlesungswesens. Außerdem wurden in regelmäßigen Abständen die Aufschlüsse besucht, die durch den Bau der Walddörferbahn entstanden sind.

Veröffentlichungen und Vorlesungen.

Im verflossenen Jahre erschien als Beiheft zum Jahrbuch der wissenschaftlichen Anstalten der zweite Band der Mitteilungen aus dem Mineralogisch-Geologischen Institut in Hamburg. Es enthält folgende Arbeiten:

E. Horn: Die Meteoritensammlung des Mineralogisch-Geologischen Instituts zu Hamburg.

G. Gürich: Zur Altersbestimmung des Otawi-Kalkes.

K. Gripp: Über den Gipsberg in Segeberg und die in ihm vorhandene Höhle.

E. Koch: Der Untergrund der rechtselbischen Marsch oberhalb Hamburgs.

M. Beyle: Über einige Ablagerungen fossiler Pflanzen der Hamburger Gegend.

Folgende Vorlesungen wurden gehalten:

Im Kolonialinstitut.

Sommersemester 1913.

Die wichtigsten nutzbaren Minerale und Gesteine der deutschen Schutzgebiete, erläutert in praktischen Übungen. Professor Dr. *Gürich.*

Übungen im geologischen und agronomischen Kartieren. Professor Dr. *Gürich.*

Geologische Exkursionen. Professor Dr. *Gürich.*

Einführung in die Geologie. Dr. *Wysogorski.*

Wintersemester 1913/14.

Die geologischen Verhältnisse der deutschen Schutzgebiete. Professor Dr. *Gürich.*

Die geologischen Grundlagen der Bodenkunde. Professor Dr. *Gürich.*

Exkursionen. Professor Dr. *Gürich.*

Die Wasserführung des Bodens mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in den Kolonien. Dr. *Wysogorski.*

Allgemeines Vorlesungswesen.

Sommersemester 1913.

Geologische Exkursionen. Professor Dr. *Gürich.*

Praktische Übungen in der mineralogischen, petrographischen, geologischen und paläontologischen Lehrsammlung. Professor Dr. *Gürich,* Dr. *Wysogorski* und Dr. *Herzenberg.*

Wintersemester 1913/14.

Praktische Übungen in der mineralogischen, petrographischen, geologischen, paläontologischen Lehrsammlung. Professor Dr. *Gürich,* Dr. *Wysogorski,* Dr. *Horn* und Dr. *Herzenberg.*

Die Eiszeit. Professor Dr. *Gürich.*

Ausgewählte Kapitel aus der Paläontologie. Dr. *Wysogorski.*

Die Schmuck- und Edelsteine. Dr. *Herzenberg.*



8. Naturhistorisches (Zoologisches) Museum.

Bericht für das Jahr 1913

vom

Direktor Professor Dr. ***K. Kraepelin.***

Personalien.

Am 9. Dezember d. J. starb nach längerem Leiden im 74. Lebensjahre Herr *Ludwig Graeser*, von 1875—81 Hilfspräparator, von 1890—1913 entomologischer Hilfsarbeiter am Museum. Der Dahingeschiedene, welcher nicht nur über ein hervorragendes Geschick im Präparieren von Insekten, sondern auch über ein reiches Wissen in der Systematik, namentlich auf dem Gebiet der paläarktischen Schmetterlinge verfügte, hat sich ein nicht geringes Verdienst um die Ausgestaltung und Ordnung unserer entomologischen Sammlung erworben, so daß ihm ein ehrenvolles Andenken gesichert bleibt.

Am 1. Oktober d. J. trat Herr Dr. *E. Hentschel*, seit fünf Jahren Leiter der Coelenteraten-, Spongien- und Protozoën-Abteilung, wieder in den Schuldienst zurück.

Am 1. Februar d. J. übernahm Herr Prof. Dr. *H. Lohmann* aus Kiel die durch den Tod des Herrn *R. Volk* längere Zeit verwaiste Leitung der Hydrobiologischen Abteilung des Museums.

Die Vorlesungen am Kolonialinstitut übernahm vom 1. Oktober d. J. ab Herr Privatdozent Dr. *H. Schubotz*-Berlin.

Vom 10. März ab war Herr Dr. *K. Marcus* in Folge eines Abkommens mit dem Deutschen Fischereiverein in der Fischereibiologischen Abteilung des Museums tätig.

Als technische Hilfsarbeiterinnen traten im Laufe des Jahres in den Dienst des Museums Frl. *E. Sarner* und Frl. *G. Schäffer*, während Frl. *P. Timm* uns am Schluß des Jahres wieder verließ, um mit ihren Eltern nach Australien überzusiedeln.

Durch freiwillige Darbietung ihrer bewährten Arbeitskraft sind wir wie im Vorjahre den Herren Dr. *L. des Arts* (Arachniden), Dr. *H. Augener* (Polychaeten), Direktor Dr. *H. Bolau* (Säugetiere, Vögel), Dr. med. *M. Hage-*

dorn (Borkenkäfer) und Dr. *H. Strebel* (Mollusken) zu besonderem Danke verpflichtet. Die Herren *F. H. Gravely*, Assistent am Museum in Kalkutta, und stud. *H. Kruse* arbeiteten während mehrerer Monate in der Entomologischen Abteilung.

Bauliches.

Durch die Verlegung des Museums für Völkerkunde aus dem Galeriegeschosse des Naturhistorischen Museums in ein eigenes Heim an der Binderstraße war die Möglichkeit gegeben, eine Reihe längst als wünschenswert erkannter baulicher Veränderungen im Museumsgebäude zur Ausführung zu bringen. Es wurden hierdurch neu geschaffen: ein Laboratoriumsraum von 15 m Länge und 7 m Tiefe nebst photographischer Dunkelkammer, ein 80 Quadratmeter großer Raum für eine Lehrmittelsammlung, ein Lesezimmer und acht neue Arbeitszimmer im Zwischen- und Hauptgeschoß. Die wissenschaftlichen Sammlungen der Säugetiere, Vögel, Mollusken und Coelenteraten befinden sich nunmehr in dem früher vom Völkerkundemuseum besetzten Galeriegeschoß, das durch einen Personenfahrstuhl mit den übrigen Geschossen bis herab zum Keller verbunden wurde. Nach Vollendung der Umbauten erhielt das Gesamtinnere der großen Schauhalle einen neuen Farbenanstrich, wobei die früheren gelbbraunen und rotbraunen Farbentöne durch ein gedämpftes Elfenbeinweiß ersetzt wurden. Die Lichtverhältnisse in den Schauräumen sind hierdurch um vieles günstiger geworden. Während der Monate Oktober bis Ende Dezember mußte das Museum wegen der vorstehend geschilderten Umbau- und Anstricharbeiten für das Publikum geschlossen bleiben.

Bibliothek.

Die Bibliothek hatte, abgesehen vom fortlaufenden Abonnement der Zeitschriften, Lieferungswerke usw., einen Zuwachs von 1071 Nummern im Gesamtwerte von 8616 *M*. Gekauft wurden hiervon 416, getauscht 283, geschenkt 372 Nummern.

Wichtigere Geschenke gingen ein: von der Academy of Natural Science in Philadelphia, vom American Museum of Natural History in New York, von der Commission de la Belgica in Brüssel, vom Institut océanographique in Monaco, von der Mission du Serv. géogr. de l'armée pour la mesure d'un Arc de Méridien équatorial en Amérique du Sud in Paris, von der Stadtbibliothek in Hamburg, vom Zoologischen Museum in Kopenhagen, sowie von den Herren *G. R. Agassiz*-Cambridge, Dr. *A. Lutz*-Rio de Janeiro, Dr. *L. Reh*, Dr. *M. Schmidt* und Dr. *H. Strebel*.

Von Literaturzetteln des Concilium bibliographicum in Zürich wurden im Berichterstattungsjahr 17750 neu in den Katalog der zoologischen Literatur eingeordnet.

Tauschverbindungen sind neu angeknüpft mit der Ohio State Academy of Sciences und der Ohio State University in Columbus, mit der Hawaii Agricultural Experiment Station in Honolulu, mit dem Imperial Bureau of Entomology in London, dem Instituto Nacional de Ciencias Fisico-Naturales in Madrid, der California State Commission of Horticulture in Sacramento, der Upsala Universitets Zool. Institution in Upsala.

In der Druckerei haben 705 verschiedene Druckaufträge (Etiketten, Plakate usw.) in einer Gesamtauflage von 87 755 Exemplaren Erledigung gefunden.

Instrumente, Lehrmittel.

Außer den üblichen Ergänzungen an anatomischen Instrumenten, Werkzeugen usw. sind an wertvolleren Objekten angeschafft: 1 Binokularmikroskop von Zeiß, 1 Okular-Mikrometer, 1 Zeichenspiegel, 1 Mikrotom, 1 Planktonkammer nach *Kolkwitz*, 1 Zentrifuge, 1 Vollast-Anlasser, 1 Motor, 1 Paraffin-Einbettungsapparat, 1 Farbspritze, 1 Satz Glasaräometer usw.

In dem neu geschaffenen Lehrmittelraum sind die Anfänge einer Vorlesungssammlung zusammengestellt. 16 Wandtafeln wurden neu gezeichnet und eine größere Zahl von Diapositiven angefertigt.

Vermehrung der Sammlungen.

Der Gesamtzuwachs an zoologischen Objekten belief sich auf rund 11 400 Nummern in etwa 41 300 Exemplaren. Hiervon entfallen 5116 Nummern in 16 485 Exemplaren und im Werte von 8 797 *M* auf die Geschenke. Der Gesamtwert der Eingänge (einschließlich Montierung) beziffert sich auf 24 195 *M*.

Nach den einzelnen Tiergruppen verteilt sich der Zuwachs in folgender Weise:

1. Säugetiere	137	Nummern	254 Exemplare
2. Vögel	180	„	184 „
3. Reptilien	335	„	478 „
4. Amphibien	140	„	539 „
5. Fische	555	„	2 021 „
6. Mollusken	600	„	2 285 „
7. Insekten	7804	„	26 989 „
Übertrag...	9751	Nummern	32 750 Exemplare

	Übertrag	9 751	Nummern	32 750	Exemplare
8.	Myriopoden	37	„	71	„
9.	Spinnen	460	„	3 774	„
10.	Crustaceen	413	„	1 867	„
11.	Echinodermen	124	„	315	„
12.	Tunicaten, Bryozoën	43	„	199	„
13.	Würmer	270	„	1 693	„
14.	Coelenteraten, Spongien	313	„	636	„
	Summe	11 411	Nummern	41 305	Exemplare

Von den Ankäufen seien namhaft gemacht: größere Kollektionen von Vögeln, Reptilien, Cerambyciden, Lepidopteren (zum Ersatz ausgeblichener Exemplare der Schausammlung), Hymenopteren, darunter große Teile der Sammlung des verstorbenen Prof. *S. Brauns*-Schwerin, Insektenbauten aus Brasilien, größere Ausbeuten von Costa Rica, Fokien, Ägypten und Sardinien, verschiedene anatomische Präparate für die Schausammlung, sowie zwei Serien der Rotatorien-Sammlung von *Rousselet*.

Von den Geschenken, deren vollständiges Verzeichnis bereits am Schlusse jedes Quartals im hiesigen Amtsblatt veröffentlicht worden ist, mögen folgende als besonders wertvoll hier nochmals aufgeführt werden:

Von Herrn Kommerzienrat *J. Arp* Insekten aus Brasilien; von den Herren stud. *H. Baur* und *F. Buhk* Sammelausbeute von der Eckernförder Bucht; von Herrn *Fr. Behrendt* Landschnecken aus Ekuador; von Herrn *Behrens* Krebse aus Deutsch-Südwestafrika; von Herrn *Fr. Beumer* reichhaltige Sammelausbeute niederer Wirbeltiere, Mollusken und Gliedertiere aus Chile und Peru; von Herrn *C. Bigge*-Buea Reptilien, Frösche, Schnecken, Insekten und Tausendfüßer aus Kamerun; vom Biologisch-Landwirtschaftlichen Institut in Amani tierische Schädlinge; von den Herren *F. Borchmann* und *H. Gebien* Insekten und Milben aus Maulwurfsnestern; von den Botanischen Staatsinstituten in Hamburg schädliche Insekten aus verschiedenen Ländern; von Herrn Prof. Dr. *C. Brick* Insekten, Tausendfüßer, Landasseln, Landschnecken und Regenwürmer aus Siebenbürgen; von Herrn *Chr. Brüning* Eidechsen, Schlangen, Fische und Krebse aus verschiedenen Ländern; von Herrn *F. Buhk* zahlreiche Gliederfüßer der heimischen Fauna; von Herrn Prof. Dr. *E. von Daday*-Budapest Crustaceen aus verschiedenen Erdteilen; von Herrn *Ph. Dautzenberg*-Paris eine Anzahl Co-Typen von Land- und Meeresmollusken aus Tonkin und Westafrika; von Herrn Dr. *Fr. Delius* tierische Schädlinge und Krebse aus Brasilien; von Herrn Plantagenbesitzer *J. Denklau* eine größere Kollektion Insekten aus Sumatra; von der Deutschen Südpolarexpedition Schwämme aus dem südlichen Eismeer; von der Deutschen Tiefseeexpedition eine Serie der auf der Expedition erbeuteten Ascidien,

sowie Oligochaeten, Insekten und Crustaceen aus verschiedenen Ländern; von Frau *Döring* Insekten aus Deutsch-Ostafrika; von Herrn *Fr. Dörries* einheimische Schmetterlinge; von Herrn Fischereiinspektor *F. Duge* ein Thunfischschädel; von Herrn Prof. Dr. *Ehrenbaum* zahlreiche Fische und sonstige Meerestiere aus der Nordsee; von Herrn *W. Ehrhardt* drei Wespenbauten aus Brasilien; von Herrn *H. Feser* Krebse, Wassermilben und Meeresmollusken aus Büsum; von Herrn Prof. Dr. *W. Fischer*-Bergedorf tierische Schädlinge; von Herrn Dr. *J. Fischer* Meereswürmer aus der Nordsee; von Herrn Dr. *G. Friedrichs*-Samoa Insekten und Tausendfüßer aus Samoa; von Herrn *C. J. Gabriel*-Victoria Meeresmollusken aus Australien; von Herrn *K. J. Gebaur* Papageitaucher, Schlangen, Fische, Skorpione usw. aus verschiedenen Gegenden; von Herrn *F. H. Gravely*-Kalkutta seltene Gliederspinnen aus Indien; von Herrn *K. Güsmer* ein Hühnerhabichtpaar mit Nest und zwei Jungen; von Herrn Kapitän *Hans Haase* eine große Koralle aus Port Sudan; von der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung Ascidien von Anobon; von Herrn Kapitän *O. Hauschildt* Schildkröten, Schlangen, Fische und Krebse aus Südnigeria; von Herrn Dr. *E. Hentschel* Süßwasserschnecken aus der Newa, heimische Coelenteraten und Spongien; von Herrn *W. Herold*-Hannover Wirbeltiere, Krebse und Spinnen aus Queensland; von Herrn *L. Holstein*-Kribi Sammelausbeute aus Kamerun, zahlreiche Tiergruppen umfassend; von Herrn Dr. *E. Horn* Schlangen, Fische, Insekten und Krebse, hauptsächlich von Kiautschou und den Philippinen; von Herrn stud. *J. Jockisch* Sammelausbeute seiner Reise nach Schottland und Island, vornehmlich Meerestiere enthaltend; vom Kaiserl. Gouvernement in Windhuk tierische Schädlinge; von der Kaiserl. Landwirtschaftlichen Versuchsstation in Kuti Schlangen und tierische Schädlinge von Kamerun; von Herrn *W. Kienle*-Buea ein Termitenbau aus Kamerun; von Herrn Stationsleiter *H. Klink* ein Paradiesvogel aus Neuguinea; von Herrn *R. Koopmann-Ricardo* vier Paviane; von Herrn *A. Köpke* Fische und Krebse von der Westküste Südamerikas; von Herrn *L. Kruse* Crustaceen, Würmer und Spongien aus der Adria; von Herrn *A. Kulow* Insekten, Spinnen und Zecken aus Mexiko; von der Kuratoriumsschule in Groß-Flottbek Insekten aus Sumatra; von den Herren Gebr. *Läubli* Mollusken, Oligochaeten und Amphipoden aus der Schweiz; von Herrn Kapitän *W. Lerche* Fische und Insekten aus Mexiko und Kuba; von Herrn Schiffsoffizier *Wilh. Lorenzen* Meerestiere und Insekten aus Chile; von Herrn Dr. *K. Ludwigs* Reptilien aus Kamerun; von Herrn Fischereidirektor *H. Lübbert* Mollusken, Crustaceen und Schwämme aus Duala; von Herrn *C. Luhdorff* Schlangen und Insekten aus Argentinien; von Herrn Schiffsingenieur *C. Manger* Reptilien, Fische, Insekten und Spinnen aus Kamerun; von Herrn Prof. Dr. *W. Michaelsen* Sammlungsteile seiner Reisen nach Patagonien, Südwestaustralien und

Deutsch-Südwestafrika; von Herrn Kapitän *R. Miethe* reiche Sammelausbeute seiner Reise nach Südamerika, fast alle Tiergruppen umfassend; von Herrn *J. C. Moulton*-Sarawak tierische Schädlinge aus Borneo; von Herrn *S. Müllegger* niedere Wirbeltiere und Gliederfüßer aus Lagos, Crustaceen aus Monfalcone; von Herrn Kapitän *H. Nissen* zwei reiche und wertvolle Ausbeuten von Planktontieren und sonstigen Meerestieren aus dem Atlantischen Ozean; von Herrn *C. L. Nottebohm* Regenwürmer aus Guatemala; von Herrn Kapitän *R. Paessler* zwei reichhaltige Sammelausbeuten seiner Reisen nach der Westküste Südamerikas, Land- und Wasserformen fast aller Ordnungen umfassend; von Herrn Rektor *A. Partz* Reptilien aus Südeuropa und Brasilien; von Herrn *O. Puttfarcken*-Deli Reptilien, Insekten, Skorpione und Tausendfüßer aus Sumatra; von Herrn Dr. *C. Rathjens* wertvolle Sammelausbeute seiner Reise um die Welt, Wirbeltiere, Mollusken, Gliederfüßer und Würmer verschiedener Erdteile enthaltend; von Herrn Dr. *L. Reh* tierische Schädlinge; von Herrn Direktor *M. Retzlaff* Insekten aus Kamerun; von den Herren Dr. *J. Roux* und Dr. *F. Sarasin*-Basel Regenwürmer und Skorpione aus Neukaledonien; von Herrn *H. Sauter*-Formosa Reptilien, Amphibien, Krebse und Seeigel von Formosa; vom Sarawak-Museum Cicaden aus Borneo; von Herrn Kapitän *H. Schmidt* Fledermäuse, Vogelbälge, Reptilien, Fische, Mollusken, Insekten und Krebse von Australien, Süd- und Westafrika; von Herrn Major *H. Schomburgk* Frösche, Tausendfüßer, Spinnen und Ameisen aus Liberia; von Herrn *Schubert*-Nowajes Mäuse, Reptilien, Mollusken, Insekten, Tausendfüßer und Krebse aus Kamerun; von Herrn Vizekonsul *H. Schultze* und Frau Gemahlin eine reichhaltige Sammlung wertvoller Insekten aus Uganda; von Herrn *C. Schumacher* Schmetterlinge aus Teneriffa; von Herrn *Cl. Splichal* Insekten aus Nordchina und dem westlichen Himalaya; von der Station für Pflanzenschutz durch Herrn Prof. Dr. *C. Brick* tierische Schädlinge und lebend eingeschleppte Spinnen von Tahiti; von Herrn Senator Dr. *F. Sthamer* ein Königspinguin; von Herrn Geheimrat Dr. *F. Stuhlmann* Fische, Mollusken und Insekten aus Tunis; von Herrn *M. Thiel*-Matupi Heuschrecken von den Admiralitätsinseln; von Fräulein *Paula Timm* Schmetterlinge aus Beira; von Herrn Referendar *H. Thomsen* eine reiche Sammelausbeute an Insekten, Spinnen und Landasseln seiner Reise nach Deutsch-Südwestafrika; von Herrn *C. F. Vidal* fünf Wildkaninchen und drei Eichhörnchen von Poppenbüttel; von Herrn *W. Vogel* Insekten aus Deutsch-Ostafrika; von Herrn Prof. Dr. *J. Vosseler* Eidechsen und Tintenfisch aus Australien, Landschnecken aus Italien; von Herrn *K. Wegeleben* Insekten aus Deutsch-Südwestafrika; von Herrn Rektor *M. Weidmann* ein Wanderfalke und eine Sporengans aus Bargfeld bei Bargteheide; von Herrn *M. Wenke*-Bibundi zwei wertvolle und reiche Sendungen von Landtieren Kameruns, fast alle Gruppen umfassend; von

Herrn *J. W. Whistler*-Brancaster Insekten und Spinnen aus Südwestaustralien; von Herrn Kapitän *C. Wreesmann* eine sehr schöne und große Koralle aus dem Roten Meer; von Herrn Bezirksamtmann *B. v. Zastrow*-Grootfontain Reptilien, Mollusken und Gliederfüßer aus Deutsch-Südwestafrika; von Fräulein *Aug. Zeising* Insekten aus Transvaal; von der Zoologischen Gesellschaft in Hamburg durch Herrn Prof. Dr. *J. Vosseler* 90 Säugetiere, 44 Vögel, 14 Reptilien, sowie verschiedene Amphibien, Fische, Krebse, Spinnen und Würmer.

Benutzung des Museums.

Die Zahl der Besucher betrug in den neun Monaten, während welchen das Museum dem Publikum geöffnet war, 98 220 Personen. — Von auswärtigen Gelehrten besuchten 30 das Museum, von denen drei vornehmlich die allgemeinen Einrichtungen, acht spezielle Sammlungsteile studierten.

Die Bibliothek wurde auch in diesem Jahre recht ausgiebig seitens der heimischen Fachgelehrten benutzt. Ein besonderes, mit der Bibliothek in Verbindung gesetztes Lesezimmer konnte wegen verspäteter Anlieferung des nötigen Mobiliars noch nicht in Gebrauch genommen werden.

Für praktisch-künstlerische Zwecke, Zeichen- und Malunterricht usw. haben namentlich die Objekte der Schausammlung vielfach Verwendung gefunden. Dublettenmaterial ist an verschiedene Schulen abgegeben worden.

Auskunft in zoologischen Fragen, hauptsächlich tierische Schädlinge, Handelsprodukte usw. betreffend, wurde in 57 Fällen schriftlich, in zahlreichen anderen Fällen mündlich erteilt. Dazu kam ein Gerichtsgutachten mit Vertretung vor Gericht. Die Gutachten in praktischen Fischereifragen sind hier nicht mitgezählt.

Sammlungsteile des Museums wurden zur Bestimmung, Vergleichung usw. versandt an die Herren: *J. D. Alfken*-Bremen (Hymenopteren), *K. Ahlwardt*-Berlin (Insekten), Dr. *Karl Graf Attems*-Wien (Myriopoden), Dr. *H. Balss*-München (Crustaceen), Dr. *M. Bernhauer*-Horn (Insekten), Prof. Dr. *M. Bezzi*-Turin (Insekten), Dr. *H. Bischoff*-Berlin (Insekten), Dr. *H. Blunck*-Marburg (Insekten), Prof. *T. Chataney*-Chalons (Insekten), *H. Clavareau*-Brüssel (Insekten), Dr. *E. Enslin*-Fürth (Insekten), *C. Felsche*-Leipzig (Insekten), Dr. *Freund*-Prag (anatomische Präparate), Dr. *H. Friese*-Schwerin (Insekten), *H. Gebien*-Hamburg (Insekten), Prof. *J. Gillet*-Nivelles (Insekten), *P. van der Goot*-Passoeroean (Insekten), *E. Grouvelle*-Paris (Insekten), Dr. *F. Haas*-Frankfurt a. M. (Mollusken), Prof. *C. Heller*-Dresden (Insekten), Oberingenieur *E. Hintz*-Berlin (Insekten), Dr. *W. Horn*-Berlin

(Insekten), Prof. Dr. *Jacobi*-Dresden (Insekten), *H. Lyster Jameson*-London (Mollusken), Dr. *K. Jordan*-Tring (Insekten), *Ch. Kerremans*-Brüssel (Insekten), *Hans Edler von Krekich-Strassoldo*-Wien (Insekten), Dr. *E. Krüger*-Hamburg (Insekten), Dr. *H. Kuntzen*-Berlin (Insekten), Prof. Dr. *Kükenthal*-Breslau (anatomische Präparate), *P. Lesne*-Paris (Insekten), Dr. *L. Melichar*-Brünn (Insekten), Hauptmann a. D. *J. Moser*-Berlin (Insekten), Prof. *G. Neumann*-Toulouse (Insekten), Dr. *Hjalmar Oestergren*-Kristineberg (Echinodermen), Dr. *F. Ohaus*-Steglitz (Insekten), *Esben Petersen*-Silkeborg (Insekten), Prof. Dr. *H. Rebel*-Wien (Insekten), Direktor Dr. *F. Ris*-Rheinau (Insekten), *S. Schenkling*-Berlin (Insekten), *H. v. Schönfeldt*-Eisenach (Insekten), Dr. *H. Schouteden*-Brüssel (Insekten), Dr. *A. v. Schulthess*-Zürich (Insekten), Dr. *Arn. Schultze*-Berlin (Insekten), Geh. Rat Prof. Dr. *F. E. Schulze*-Berlin (Säugetiere), *F. Schumacher*-Berlin (Insekten), Dr. *F. Spaeth*-Wien (Insekten), Dr. *P. Speiser*-Labes (Insekten), *H. Stitz*-Berlin (Insekten), Dr. *R. Stobbe*-Berlin (Insekten), Prof. *G. Szépligeti*-Budapest (Insekten), Dr. *Col. Szombathy*-Budapest (Insekten), *C. Tate Regan*-London (Fische), Prof. Dr. *J. Thiele*-Berlin (Mollusken), Dr. *G. Ulmer*-Hamburg (Insekten), Prof. Dr. *Vanhoeffen*-Berlin (Crustaceen), *H. Viehmeyer*-Dresden (Insekten), *J. Weise*-Petersdorf (Insekten).

Zur Bestimmung oder zum Vergleich ging dem hiesigen Museum Material ein von den Museen in Basel (Skorpione, Pedipalpen), Berlin (Fische, Skorpione, Pedipalpen, Solifugen), Kalkutta (Skorpione), Düsseldorf (Mollusken), Grahamstown (Skorpione), Frankfurt a. M. (Skorpione), Paris (Mollusken), Windhuk (Insekten), vom Kaiserl. Biologisch-Landwirtschaftlichen Institut in Amani (tierische Schädlinge), vom Kaiserl. Gouvernement in Windhuk (tierische Schädlinge), von der Kaiserl. Landwirtschaftlichen Versuchsstation in Kuti (tierische Schädlinge), sowie von den Herren Dr. *A. Boselli*-Turin (Skorpione), Dr. *v. Buttel-Reepen*-Oldenburg (Mollusken), Dr. *G. Friederichs* in Apia (Insekten), Dr. *Montagne*-Cambridge (Myriopoden und Skorpione), *Ch. Rousselet*-London (Süßwasserbryozoën), Prof. Dr. *F. Werner*-Wien (Skorpione).

Sammelkisten sind neu ausgegeben an die Herren *H. Baur* und *F. Buhk* (Eckernförder Bucht), *Arn. Fabricius* (Deutsch-Neuguinea), Kapitän *O. Hauschildt* (Südnigeria), *W. Herold* (Sydney), Lehrer *H. Höfer* (Saipan, Marianen), *Fr. Junglöw* (Para, Brasilien), Bezirksleiter *H. Klink* (Morobe, Deutsch-Neuguinea), *E. Kühne* (Westafrika), Kapitän *R. Miethe* (Südwestküste von Südamerika), Kapitän *R. Paessler* (Westküste Südamerikas), *W. Roggmann* (Neukaledonien), Kapitän *H. Schmidt* (Australien), *A. Schober* (Südkamerun), Vizekonsul *Wald. Scholz* (Manaos), Major *H. Schomburgk* (Liberia), *H. Schultze* (Bukoba), *D. Schumacher* (Manila), *B. Sievers* (Naguanagua, Venezuela), *H. Suhl* (Pontianak, Borneo), Frl. *Paula Timm* (Sydney),

Max Wenke (Bibundi, Kamerun), wie an die Landwirtschaftliche Versuchsstation in Kuti. — Zurückgekommen sind im Laufe des Jahres 15 Sammelkisten.

Arbeiten im Museum.

a) Schausammlung.

Infolge des Umbaues erfuhr auch die Schausammlung mancherlei Veränderungen und Umstellungen. Im Erdgeschoß konnte die lange geplante Zerlegung der Säugetiersammlung in eine wissenschaftliche und eine Schausammlung endlich durchgeführt werden, wobei die erstere in das Galeriegeschoß übergeführt, die letztere in den bisherigen Schauschränken des Erdgeschosses in übersichtlicher Weise und mit geographischen Verbreitungskarten der einzelnen Gruppen versehen neu aufgestellt wurde. Im Hauptgeschoß sind die bisher an der Nordseite untergebrachten Sammlungen der heimischen Fauna, der Nord- und Ostseetiere wie der anatomischen Präparate in vielfach veränderter Anordnung auf die Westseite verschoben, bei welcher Gelegenheit zugleich die bisher für Süßwasser, Ostsee und Nordsee getrennt aufgestellten Nutzfische unter starker Vermehrung der bis dahin vorhandenen Objekte zu einer nahezu vollständigen Sammlung der in Hamburg auf den Markt kommenden Fische vereinigt wurden.

Gleich den Säugetieren wurde auch die Skelettsammlung der Vögel in eine wissenschaftliche und eine Schausammlung zerlegt. Die gesamten Objekte der Schausammlung erfuhren, soweit dies irgendwie angängig, eine gründliche Säuberung, wobei für die ausgestopften Tiere, die Wal- und anderen Skelette ein mit Motor betriebener Staubsauger vortreffliche Dienste leistete. Die verblichenen Exemplare in den Insekten-Schaukästen wurden zum nicht geringen Teile durch neue ersetzt, auch sonst ist durch Erneuerung der Etiketten, des Alkohols usw. nach Möglichkeit versucht, während der kurzen Periode, in welcher das Museum geschlossen war, die Schausammlung mit dem schmucken hellen Neuanstrich der Schauräume in Einklang zu bringen.

Die biologischen Gruppen der heimischen Säugetiere sind durch sechs neue Gruppen — Fischotter, Dachs, Fuchs, Edelmarder mit Eichhörnchen, Hase, Kaninchen — vermehrt worden. Durch die ausschließliche Verwendung natürlicher, nach eigenen Methoden konservierter Pflanzen, wie durch künstlerisch ausgeführte Hintergründe dürften diese Gruppen in sonst wohl kaum erreichter Weise der Wirklichkeit nahe kommen.

Eine durch die zahlreichen Umstellungen und Neuaufstellungen nötig gewordene Neuauflage des Führers befindet sich im Druck.

b) Wissenschaftliche Sammlung.

Durch die auf Seite 2 erwähnten Umbauten waren auch für die wissenschaftliche Sammlung weitgehende Verschiebungen und Umstellungen bedingt, die z. T. bereits im Vorjahre zur Ausführung gekommen waren, aber auch noch im Berichterstattungsjahr einen nicht geringen Teil der Arbeitszeit und der Arbeitskräfte in Anspruch nahmen.

Über die in den einzelnen Abteilungen geleistete Arbeit ist folgendes zu berichten:

Säugetiere. Die nicht für Schauzwecke verwandten ausgestopften Säugetiere und Säugetierskelette wurden nebst dem Spiritusmaterial an Säugetieren und den Säugetierbälgen im Galeriegeschoß zu einer geschlossenen Sammlung vereinigt.

Vögel. Die Sammlung der ausgestopften Vögel, der Vogelbälge und Vogelskelette ist, gleich derjenigen der Säugetiere, nunmehr im Galeriegeschoß untergebracht. Bestimmt sind im Laufe des Jahres 204 Nummern, katalogisiert und neu eingeordnet 371 Nummern.

Reptilien. 171 Nummern sind neu bestimmt, 300 Nummern etikettiert, katalogisiert und in die Sammlung eingeordnet.

Amphibien. 71 Nummern wurden bestimmt, etikettiert, katalogisiert und eingeordnet, die Neueingänge aptiert und geographisch geordnet.

Fische. 656 Nummern der Vorräte sind neu bestimmt, etikettiert, katalogisiert und eingeordnet, die Characiden neu aufgestellt. Der systematische Hilfskatalog wurde teilweise erneuert, der Kartenkatalog und der systematische Katalog ergänzt, ebenso der Katalog der Separata. Die monographische Bearbeitung der Syngnathiden ist weitergeführt.

Mollusken. Die kritische Revision der Hauptsammlung unter Einordnung der großen Scholvienschen Sammlung wurde weitergeführt und konnte für die Familien der Melaniiden, Litoriniden, Rissoiden, Jeffreyiden, Vivipariden und Turritelliden — insgesamt 2595 Formen in 7093 Nummern — erledigt werden. Das gesamte Material der trockenen Mollusken, über 100 Schränke füllend, fand unter völliger Umpackung und Neuetikettierung des Inhalts verschiedener Schränke im Galeriegeschoß Aufstellung, ebenso die 11 000 Nummern umfassende Spiritussammlung der Mollusken. Die Neueingänge wurden aptiert, zum größten Teil bestimmt, etikettiert und in die Sammlung eingeordnet. Die Ausbeute der Hamburgischen Südwestafrikanischen Forschungsreise unterliegt der wissenschaftlichen Bearbeitung.

Insekten. In der Entomologischen Abteilung sind 21 885 Insekten gespießt und gespannt, 22 175 mit Individuenetiketten versehen worden. In der Ordnung der Käfer sind 112 Kästen neu in Normalaufstellung gebracht, hauptsächlich die Familien bezw. Subfamilien der Cicindeliden, Aphodiinen, Coprinen, Brenthiden, Anthiciden und Cerambyciden betreffend.

Neu bestimmt wurden im ganzen 5578 Käfer, die übrigen Vorräte gespießter Käfer wurden nach Familien geordnet. Von Hymenopteren sind acht Kästen (Gatt. Bombus und Psithyrus) in Normalaufstellung gebracht, 158 Nummern neu bestimmt und 504 Nummern in die Sammlung eingeordnet worden. Von Schmetterlingen sind 100 Nummern neu bestimmt, von Dipteren (Tabaniden) 107. Die Vorräte der Pentafomiden sind nach Familien geordnet, wobei zugleich ein Verzeichnis der bereits bestimmten Wanzenarten angefertigt wurde. Das Herbar der Gallen und Fraßfiguren erfuhr eine Bereicherung von 220 Nummern. Einen großen Teil der Arbeit in der Abteilung beanspruchte der Versand usw. von Sammlungsteilen der zweiten innerafrikanischen Expedition des Herzogs Adolf Friedrich und der Hamburger Deutsch-Südwestafrikanischen Studienreise. — Die Phytopathologische Abteilung konnte gegen Schluß des Jahres mit ihren Sammlungen aus der Kirchenallee in das Hauptgebäude übersiedeln.

Myriopoden. Die Neueingänge wurden aptiert, etikettiert und nach Ländern geordnet.

Spinnen. Von Skorpionen, Pedipalpen, Solifugen und Phalangiden sind 150 Nummern bestimmt, etikettiert, katalogisiert und eingeordnet. Aus der Hauptsammlung der Araneïden wurden 883 Gläser nach Familien bestimmt, etikettiert und systematisch geordnet. Die Sammlung der deutschen Spinnen wurde in ihren Bestimmungen revidiert. Die Skorpione Vorderindiens und Neukaledoniens, die Skorpione, Pedipalpen und Solifugen Deutsch-Ostafrikas und Deutsch-Südwestafrikas erfuhren eine wissenschaftliche Bearbeitung.

Crustaceen. Von den Vorräten und Neueingängen sind 290 Nummern bestimmt. etikettiert und eingeordnet, von der 185 Nummern umfassenden Sammlung Duncker wurde zugleich ein Verzeichnis aufgenommen, die übrigen Eingänge meist bis zur Gattung bestimmt und in die Sammlung gestellt. Die Krebs-Bibliothek wurde neu geordnet und katalogisiert.

Würmer, Tunicaten, Bryozoën. Die gesamten Neueingänge sind — meist bis zur Gattung — bestimmt, etikettiert, katalogisiert und eingeordnet. Die Regenwürmer von Fravancore und die Polychaeten der Hamburgischen Südwestaustralischen Forschungsreise wurden wissenschaftlich bearbeitet.

Echinodermen. 58 Nummern der Eingänge wurden bestimmt, etikettiert, katalogisiert und eingeordnet, 50 Nummern der Vorräte katalogisiert und eingeordnet, 151 Nummern neu etikettiert, die Mehrzahl der Eingänge meist bis zur Gattung bestimmt und in die Sammlung gestellt. Die Bibliothek wurde neu geordnet und katalogisiert.

Coelenteraten. Die Eingänge sind — meist bis zur Gattung — bestimmt, etikettiert, katalogisiert und eingeordnet. In der Spongien-

sammlung wurden 45 Nummern bestimmt und 166 mikroskopische Präparate angefertigt. Die Sammlungen der Steinkorallen, der Hydrozoën und der Schwämme, bereits im Vorjahre in das Galeriegeschoß übergeführt, haben nunmehr in 21 Schränken eine völlige Neuaufstellung erfahren.

Hydrobiologische Abteilung. Die durch den Tod des Herrn *Richard Volk* seit 1911 verwaiste Abteilung für Elbuntersuchung erhielt mit Beginn des Jahres in Herrn Prof. Dr. *Lohmann* einen neuen Vorstand. Zunächst galt es natürlich, den Bücher- und Apparatenbestand der Abteilung zu revidieren und zu ergänzen und sodann die fast zwei Jahre unterbrochen gewesenen Untersuchungen im Gebiete der Unterelbe wieder aufzunehmen.

Die Bibliothek konnte aus dem Nachlaß des früheren Leiters in sehr willkommener Weise bereichert werden, indem etwa zehn größere Einzelwerke und 200 Separata hydrobiologischen Inhalts von der Witwe freundlichst der Abteilung überwiesen wurden. Daneben wurde noch eine Reihe von unentbehrlichen Nachschlagewerken angeschafft, wie Paschers Süßwasserflora; Migula, Kryptogamenflora; Richard, L'Océanographie usw. Auch eine vollständige Serie der Seekarten der Unterelbe und der in Betracht kommenden Meßtischblätter wurde erworben.

Der Apparatenbestand wurde neu inventarisiert und durch eine Reihe von Instrumenten vermehrt, darunter ein Krümmelscher Wasserschöpfer, eine elektrische Zentrifuge, ein Rotationsapparat eigener Konstruktion, ein Zeichenapparat usw.

Eine neu angelegte Sammlung von Diapositiven, bis jetzt 135 Nummern umfassend, ist hauptsächlich für Vorträge und Vorlesungen über Hydrobiologie bestimmt.

Vom März d. J. ab wurden Untersuchungsfahrten im Gebiet der Elbe ausgeführt, zu denen die Fischereidirektion bereitwilligst ihr Motorboot und vor allem auch die mit den Verhältnissen des Unterelbegebiets vertraute Mannschaft zur Verfügung stellte. Auf 20 Fahrten, auf denen 188 Stationen gemacht wurden, wurde insbesondere das Gebiet zwischen Over, Harburg, Hamburg und Gießensand untersucht. Außerdem wurde aber auch die Alster bis Winterhude und die Bille bis Boberg befahren und auf einer von der Fischereidirektion unternommenen sechstägigen Untersuchungsfahrt das Gebiet der Elbe von Hamburg bis unterhalb Cuxhaven in die Untersuchung einbezogen. Überall wurde neben dem Plankton auch die bodenständige Lebewelt des Strombettes und der Uferzone studiert und von dem gewonnenen Material eine Sammlung angelegt, welche die Grundlage für eine Feststellung der Verbreitung der verschiedenen Lebensgemeinschaften bilden soll, die in der Unterelbe zur Entwickelung gelangt sind; sie umfaßt bisher 370 Gläser und wird allmählich ergänzt durch eine Sammlung mikroskopischer Präparate von den einzelnen Fundorten, so daß später eine stete Nachprüfung und vor

allem auch ein direkter Vergleich zwischen dem Verhalten früherer und späterer Jahrgänge möglich sein wird. Bei der Untersuchung des Pflanzenmaterials war Herr Apotheker *H. Selck* vom Botanischen Staatsinstitut in freundlicher Weise behilflich. Für die endgültige Verarbeitung der Ergebnisse wird es nötig sein, wie dies auch schon früher geschehen, eine Reihe von Spezialforschern zur Mitarbeit heranzuziehen.

Fischereibiologische Abteilung. Wie in früheren Jahren wurden zahlreiche Exkursionen im Elbgebiet unternommen, in der Regel gemeinsam mit dem Chef der Hamburger Fischereidirektion auf dessen Dienstfahrzeug, des öfteren auch mit dem Kgl. Preußischen Oberfischmeister für die Nordsee auf dessen Dienstjacht oder auf Fahrzeugen des hamburgischen Staates und vielfach gemeinsam mit Prof. *Lohmann*. Soweit diese Fahrten sich auf das Gebiet der Oste und Eider erstreckten, hatten sie das Studium der Laich- und Wachstumsverhältnisse des Störs zum Gegenstand; auf der Elbe selbst konzentrierten sie sich auf eine regelmäßige Kontrolle der biologischen und fischereilichen Zustände namentlich in deren Abhängigkeit von den der Elbe zugeführten Abwässern. Eine größere Bereisung der ganzen Elbe von der Mündung bis zu den Häfen, die den gleichen Zwecken galt, wurde im Beisein von Prof. *Hofer*-München sowie von Vertretern der Hamburger Medizinalbehörde und der Baudeputation ausgeführt. In ähnlicher Absicht wurde die neue, mit Fischteichen verbundene Abwasseranlage in Bergedorf mehrmals besucht.

Auch Cuxhaven wurde des öfteren besucht, unter anderem am 9. Mai zur Abnahme eines Transports von 100 000 Stück Eiern der wilden amerikanischen Regenbogenforelle, die vom U. S. Fisheries Bureau geschenkt waren und mit einem Dampfer der Hamburg Amerika Linie in vorzüglichem Zustande eintrafen.

Von weiteren Ausflügen sind zu erwähnen ein Besuch mehrerer mecklenburgischer Seen (Plauer See, Müritz usw.) vom 16. bis 19. Mai gemeinsam mit dem Seenausschuß des Deutschen Fischereivereins, Besichtigung der dortigen Fischereien, Vornahme von Versuchsfischerei und Beteiligung an den Beratungen des genannten Ausschusses, eine Teilnahme an einer 18tägigen Poseidonfahrt im Februar und März zum Studium der Schollenlaichgründe in der mittleren und nördlichen Nordsee zwischen Norwegen und Großbritannien, ein Besuch des Weserwehrs bei Bremen am 13. Mai, um den Aalaufstieg daselbst zu sehen, eine Exkursion nach Helgoland mit Hörern der Wintervorlesungen und Teilnehmern an den akademischen Ferienkursen zum Besuch der Biologischen Anstalt.

An folgenden Versammlungen und Beratungen nahm der Vorsteher der Abteilung teil, meist unter Übernahme von Vorträgen oder Referaten: 7. und 8. Februar Zentral-Fischereiverein für Schleswig-Holstein, Kiel (Vorträge über den Stör und über die Abwachsverhältnisse des Aals);

12. Februar Generalversammlung des Hamburgischen Hauptfischereivereins (Vortrag: Aussichten einer deutschen Makrelenfischerei in der Nordsee); 28. März und 13. Oktober Ausschußsitzungen des Deutschen Seefischereivereins in Berlin; 26. Mai Kolonialausschuß des Deutschen Fischereivereins in Berlin (Demonstration: Wirtschaftlich wichtige Krebsformen von Kamerun); 3. 7. Juni, Metz, XXI. Fischereitag, sowie Aalkommission und wissenschaftliche Kommission des Deutschen Fischereivereins (Bericht über Aaluntersuchungen); 15. Juni Jubiläumstagung des Vereins der Fischindustriellen für Deutschland in Altona (Vortrag: Der Trawlhering und die internationale Meeresforschung); 5. Juli Konferenz im Reichskolonialamt zu Berlin über Förderung der Fischerei in den afrikanischen Kolonien (Demonstration von Fischen aus Kamerun); dritte Septemberwoche Jahresversammlung des Ausschusses für die Internationale Meeresforschung (Bericht über die Makrele); 24. Oktober Jahresversammlung des Westdeutschen Fischereiverbandes in Magdeburg (Bericht über den Stör).

Für das Vorlesungswesen der Oberschulbehörde wurden in der bisher üblichen Weise im Winter öffentliche Vorträge über ausgewählte Kapitel der Fischereibiologie vom Vorsteher gehalten.

Im Auftrage des Ausschusses für die Internationale Meeresforschung hat sich der Vorsteher weiter mit den biologischen und fischereilichen Verhältnissen der Makrele beschäftigt; ein erster Bericht von 106 Seiten in Quart ist gedruckt worden. Materialien für die Fortführung dieser Arbeit wurden bezogen von Norwegen, Triest, den Vereinigten Staaten und Japan.

Die Fortsetzung der Untersuchungen über Abwachsverhältnisse des Aals wurde dem wissenschaftlichen Hilfsarbeiter Dr. *Marcus* übertragen, der der Abteilung durch den Deutschen Fischereiverein unter Verwendung staatlicher Mittel zur Verfügung gestellt wurde. Die Arbeit wird unter Benutzung eines sehr großen Materials weitergeführt.

Neben den laufenden Arbeiten wurde im Laboratorium die Bearbeitung einer größeren Sammlung von wirtschaftlich wertvollen Fischen und Krebsen aus Kamerun in Angriff genommen und in einer Reihe von Artikeln im „Fischerboten“ besprochen. Diese Fische und Krebse wurden auf Veranlassung der staatlichen Fischereidirektion von dem Finkenwärder Kapitän *v. Eitzen* gesammelt und konserviert und der Fischereibiologischen Abteilung zur Verfügung gestellt.

Die Monatsschrift „Der Fischerbote“ wird vom Vorsteher gemeinsam mit dem Staatlichen Fischereidirektor Herrn *Lübbert* herausgegeben und hat seit der neuerlichen Unterstützung durch die hamburgische wissenschaftliche Stiftung an Umfang und Bedeutung sehr gewonnen, so daß die für redaktionelle Arbeit erforderliche Zeit wohl angewandt erscheint.

Das Anschauungsmaterial für Vorlesungszwecke wurde weiter

bereichert; der Schausammlung des Museums wurde eine sehr vollständige Kollektion von Fischen der heimischen Gewässer in Alkoholkonservierung und eine Anzahl bemalter Gipsmodelle von größeren Nutzfischformen übergeben.

Lehrtätigkeit.

a) Im Rahmen des Kolonialinstituts wurden folgende Vorlesungen gehalten:

Dr. *L. Reh:* Tierische Schädlinge der Kulturpflanzen unserer Kolonien und ihre Bekämpfung.

Dr. *H. Schubotz:* Allgemeine Zoologie.

Derselbe: Einführung in die biologischen Wissenschaften.

Derselbe: Die Tierwelt unserer afrikanischen Kolonien mit Berücksichtigung ihrer wirtschaftlichen Bedeutung.

b) Speziell für Lehrer und Lehrerinnen:

Prof. Dr. *M. v. Brunn:* Zoologische Exkursionen.

Dr. *M. Leschke:* Zootomische Übungen und Mikroskopierkurs.

Derselbe: Zoologische Bestimmungsübungen.

Derselbe: Zoologisches Kolloquium für Oberlehrerinnen.

c) In den akademischen Ferienkursen:

Prof. Dr. *G. Pfeffer:* Die großen tiergeographischen Probleme.

Prof. Dr. *E. Ehrenbaum:* Die internationale Meeresforschung.

Prof. Dr. *H. Lohmann:* Probleme der modernen Planktonforschung.

d) Dem Interesse des größeren Publikums dienten folgende Zyklen:

Prof. Dr. *G. Pfeffer:* Geschichte der europäischen Tierwelt im Zusammmenhange mit der erdgeschichtlichen Entwickelung Europas und der europäischen Meere.

Prof. Dr. *W. Michaelsen:* Deutsch-Südwestafrika in landschaftlicher und biologischer Hinsicht.

Prof. Dr. *H. Lohmann:* Das Pflanzen- und Tierleben der Hochsee.

Derselbe: Das Plankton und seine Bedeutung im Haushalte der Natur.

Prof. Dr. *E. Ehrenbaum:* Anleitung zu praktischen Arbeiten auf dem Gebiete der Fischereibiologie.

Derselbe: Ausgewählte Kapitel der Fischereibiologie (Makrele, Garnele, Aal).

Dr. *L. Reh:* Über Schädlinge des Obstbaues. Vorträge, gehalten in den Vierlanden und Marschlanden.

Dr. *E. Hentschel:* Das Tierleben der Polargebiete.

Publikationen.

Seitens der Beamten sind im Laufe des Jahres folgende Schriften veröffentlicht:

Kraepelin, K.: Die Beziehungen der Tiere und Pflanzen zueinander. 2 Bändchen, 2. Aufl.

Derselbe: Neue Beiträge zur Systematik der Gliederspinnen, III. A) Bemerkungen zur Skorpionenfauna Indiens; B) Die Skorpione, Pedipalpen und Solifugen Deutsch-Ostafrikas, in: Mt. Mus. Hamburg, XXX, 1913.

Michaelsen, W.: Oligochaeten vom tropischen und südlich subtropischen Afrika, I u. II, in: Zoologica, Heft 67 u. 68. Mit 3 Tfln. u. 19 Textfig.

Derselbe: Die Oligochaeten des Kaplandes, in: Zool. Jahrb. Syst. XXXIV. Mit 1 Tfl.

Derselbe: Report upon the Oligochaeta in the South African Museum Capetown, in: Arch. South Afr. Mus., XIII.

Derselbe: The Oligochaeta of Natal and Zululand, in: Ann. Natal Mus., II. Mit 1 Tfl.

Derselbe: Die Oligochaeten Kolumbias, in: Voy. d'expl. sc. en Colombie, Neuchâtel, V. Mit 1 Tfl. u. 2 Textfiguren.

Derselbe: Third Abstract of the Reports of the German Expedition of 1905 to South Western Australia, in: J. W. Austral. Nat. Hist. Sci. Soc., V.

Derselbe: Oligochaeten von Travancore und Borneo, in: Mt. Mus. Hamburg, XXX. Mit 3 Textfig.

Derselbe: Bericht über Oligochaeten für 1911, in: Arch. Naturg., 79. Jhrg.

Derselbe: Die Oligochaeten von Neukaledonien und den benachbarten Inselgruppen, in: Sarasin und Roux, Nova Caledonia, I. Mit 2 Tfln. u. 6 Textfiguren.

Ehrenbaum, E.: Die Makrele und ihr Fang. Bericht an den Zentralausschuß für die Internationale Meeresforschung, Kopenhagen 1913. Mit 20 Tabellen, in: Rapport et Procès Verbaux du Conseil International pour l'Exploration de la mer, XVI.

Derselbe: Zahlreiche Artikel in „Der Fischerbote". (Über die Lebensverhältnisse unserer Fische. Aussichten einer deutschen Makrelenfischerei in der offenen Nordsee. Die Scholle in der Internationalen Meeresforschung. Über den Stör. Ein Thunfisch bei Island. Untersuchungen über den Aal. Über einige Krebsformen aus den Küstengewässern Kameruns. Über Fische von Westafrika, besonders von Kamerun usw.)

Ehrenbaum, E., und *Marukawa, H.:* Über Altersbestimmung und Wachstum beim Aal. Mit 7 Tabellen und 2 Tfln., in: Zeitschr. für Fischerei und deren Hilfswissenschaften, XIV, Heft 2.

Lohmann, H.: Bericht an John Murray und Joh. Hjort über die Expedition des „Michael Sars" im Nordatlantischen Ozean (zus. mit Alfr. Menz), in: Zeitschr. d. physikal. Erdkunde, Berlin 1913, Nr. 5.

Lohmann, H.: Über Coccolithophoriden, in: Verh. D. Zool. Ges. 1913.

Derselbe: Die Appendicularien, in: Zool. Jahrb. Suppl. 11, Heft 3.

Derselbe: Die von Sekretfäden gebildeten Fangapparate im Tierreich und ihre Erbauer, in: Mt. Mus. Hamburg, XXX.

Reh, L.: Lieferung 8 und Schluß von Bd. III, Tierische Schädlinge, in: Sorauer, Handbuch der Pflanzenkrankheiten.

Derselbe: Das Kirschbaumsterben auf dem Ockstädter Berge, in: Friedb. Ratgeber für Obst- und Gartenbau, Jahrg. 25, Nr. 8.

Derselbe: Bericht über phytopathologische Beobachtungen im Jahre 1910, in: Berichte über Landwirtschaft, herausgeg. v. Reichsamt des Innern, Heft 27.

Duncker, G.: Über einige Lokalformen von Pleuronectes platessa, in: Mt. Mus. Hamburg, XXX. Mit 2 Tfln., 4 Text- und 4 Anhangstabellen.

Hentschel, E.: Über einen Fall von Orthogenese bei den Spongien, in: Zool. Anz., Bd. 42.

Derselbe: Über die Anwendung der funktionalen Betrachtungsweise auf die biologische Systematik, in: Biol. Centr.-Blatt, XXXIII.

Derselbe: Die Meeressäugetiere. Leipzig, Th. Tomas. Mit 40 Abb.

Derselbe: Jahresbericht für 1912 über Niedere Coelenteraten und Spongien, in: Jahresber. Zool. Stat. Neapel für 1912.

Leschke, M.: Jahresbericht über Faunistik, Systematik und Biologie der Mollusken für 1911 in: Arch. f. Naturg. 1912, Bd. II, Heft 11.

Schubotz, H.: Untersuchungen an parasitischen Protozoën aus Äquatorial-Afrika. I. Teil: Hämogregarinen, Lief. 1 von Bd. I der „Ergebnisse der Zweiten deutschen Zentral-Afrika-Expedition 1910—11“.

Über das Material des Museums sind ferner folgende Arbeiten erschienen:

a) In den Mitteilungen des Museums, Bd. XXX:

Budde-Lund, G. †: Über einige Onisciden von Australien, nachgelassenes Fragment. Mit 1 Tfl. u. 8 Textabbildungen.

Chilton, Chas.: Revision of the Amphipoda from South Georgia in the Hamburg Museum.

Fischer, W.: Über einige Sipunculiden des Naturhistor. Museums zu Hamburg. Mit 1 Tfl.

Gravely, F. H.: Three Genera of Papuan Passalid Coleoptera. With 6 figures in the text.

Kerremans, Ch.: Buprestides de l'Afrique orientale allemande des collections Dr. F. Eichelbaum et Dr. E. Obst dans le Musée d'histoire naturelle de Hambourg.

Werner, Franz: Neue oder seltene Reptilien und Frösche des Naturhistorischen Museums in Hamburg.

b) In der „Fauna Südwestaustraliens", Ergebnisse der Hamburgischen südwestaustralischen Forschungsreise 1905, Bd. IV:

Augener, H.: Polychaeta, I. Errantia. Mit 2 Tfln.

Clark, A. H.: Crinoidea (Supplem.). Mit 1 Tfl.

Erwe, W.: Holothurioidea. Mit 4 Tfln. u. 1 Textfigur.

Griffini, A.: Gryllacridae.

Lindinger, L.: Coccidae.

c) In verschiedenen Zeitschriften:

Augener, H.: Polychaeten von Franz-Josephs-Land, I. u. II, in: Zool. Anz., Bd. 41.

Derselbe: Beitrag zur Kenntnis verschiedener Anneliden und Bemerkungen zu den nordischen Nephthys-Arten und deren epitoke Formen, in: Arch. f. Naturg., 78. Jahrg. Mit 2 Tfln.

Fischer, Joh.: Die Sipunculoiden der Nord- und Ostsee unter Berücksichtigung von Formen des nordatlantischen Gebiets. Inaugural-Diss., Kiel. Mit 1 Tfl.

Tate Regan, C.: Phallostethus Dunckeri Regan, in: Ann. Mag. Nat. Hist. XII, 1913.

Reisen.

Herr Dr. *Duncker* arbeitete im Anfang des Jahres mehrere Wochen in der Fischsammlung des Britischen Museums in London, Herr Dr. *Hentschel* im Hochsommer kürzere Zeit im Museum zu St. Petersburg. Herr Dr. *Reh* besuchte im Auftrage des Museums die Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie in Würzburg. An der Pfingstversammlung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft in Bremen nahmen 7 Herren des Museums teil. Besichtigt wurden außerdem von Beamten des Museums die zoologischen Sammlungen in Berlin und Bern.

9. Institut für allgemeine Botanik.

Bericht für das Jahr 1913

von

Professor Dr. *Hans Winkler.*

Im Jahre 1912 war die Erweiterung des Institutsgebäudes der Botanischen Staatsinstitute beschlossen worden. Am 10. April des Berichtsjahres erfolgte der erste Spatenstich für die Erdarbeiten des Erweiterungsbaues. I. Allgemeines.

Am 20. Januar besuchte Seine Exzellenz der Herr Staatssekretär Dr. Solf das Institut.

Zu Anfang des Jahres 1913 besuchte der Direktor, Herr Professor Dr. Winkler, die Botanischen Institute in München, Freiburg, Groningen und Utrecht, um die dort jüngst gebauten Institute kennen zu lernen und ihre Vorzüge bei der Ausarbeitung der Spezialpläne des Erweiterungsbaues unserer Institute zu verwerten. II. Personalien.

Herr Professor Dr. Klebahn nahm im Auftrage der Landherrenschaften teil an der Reise der Marschkulturkommission durch die Hamburger Marsch- und Vierlande und das Land Kehdingen, sowie an der Sitzung der Kommission in Hannover. Er betätigte sich im Auftrage der Landherrenschaften bei der wissenschaftlichen Leitung des staatlichen Versuchsfeldes für Obst- und Gemüsebau in Kirchwärder (Fünfhausen) und hielt im Laufe des Winters sechs Vorträge zur Förderung der Landwirtschaft in verschiedenen Gemeinden des Hamburger Gebiets.

Herr Dr. Heering reiste zur Besichtigung und Übernahme des Herbariums Richter nach Leipzig und nahm an der Konferenz für Naturdenkmalpflege in Berlin teil.

Herr Dr. Heinsen, der bisher einen Teil des Jahres an der Station für Pflanzenschutz, einen Teil im Herbarium gearbeitet hatte, trat jetzt ganz an das Institut für allgemeine Botanik über und ist im Herbarium tätig.

Herr Apotheker Selk war auch in diesem Jahre als freiwilliger Mitarbeiter mit der Untersuchung des Phytoplanktons der Elbe beschäftigt.

III. Botanischer Garten. Bauliche Veränderungen und Freilandanlagen.

Im großen und kleinen Palmenhause wurde die Giebelwand mit Lava grottenartig belegt, im Versuchshaus die Heizung ergänzt und im Orchideenhaus eine Pflanzenstellage erneuert. Neu hergestellt wurden sechs Schlingpflanzengestelle, ein gemauerter Mistbeetkasten mit Fenstern, im Schulgarten in Fuhlsbüttel ein Mistbeetkasten mit Fenstern und eine Senkgrube.

Die Schattenrahmen, Rollschatten, Laufbretter, Rinnsteine, Rasen-einfassungen wurden ergänzt und repariert.

Das Inspektorhaus, der Hörsaal und das Mangrovenhaus wurden neu gestrichen. Am Eingang beim Dammtor wurde ein Bauerngarten angelegt und bepflanzt. Das Dicotyledonen-System erfuhr eine teilweise Umlegung, um die *Papilionaceae* aufzunehmen. Die Abhänge nach dem Stadtgraben wurden mit Kalkdolomiten befestigt. Die Gartenwege wurden umgearbeitet und trockengelegt.

Vermehrung des Pflanzenbestandes.

Geschenke für den Botanischen Garten gingen ein von[1]): Herrn Kapitän Block: 1 *Cibotium,* 2 *Cattleya,* 2 *Stanhopea*; Herrn Carl Bock, Flensburg: verschiedene Sämereien; Herrn Bohlmann, Tangstedt: 1 *Laelia* × *Cattleya*; Herrn Lehrer Bruns: Wurzelstöcke von *Rheum Ribes* aus Persien; Herrn Kapitän Buck: eine Kollektion westindischer Pflanzen und Samen; Herrn E. Burmester, I. Offizier, D. „Uarda“: 10 *Epidendrum,* 1 *Sobralia,* 1 *Stanhopea*; Frau Carbone: 1 *Hoya carnosa*; Herrn P. Dickert, I. Offizier, D. „Niederwald“: 1 Stammstück mit Bromelien und *Schomburgkia*; 3 *Brassavola,* 2 *Catasetum,* 2 *Tillandsia bulbosa*; 30 Sämlinge von *Rhizophora Mangle* und verschiedene Sämereien, 3 verschiedene unbestimmte *Bromeliaceae*; Herren Gevekoth & Wedekind: 5 Stecklinge von *Hevea brasiliensis*; Herrn Görbing, Groß Borstel: 1 *Gomeza foliosa,* 1 *Oncidium,* 1 *Gomeza,* 1 *Dendrobium,* 1 *Laelia,* diverse Bulbophyllen und Farne; Herrn F. Gottschalk: 2 *Persea gratissima*; Herrn Professor Großmann, Altona: 1 *Encephalartos villosus*; Herrn Franz Harjes: 4 *Epidendrum spec.*, 1 *Laelia anceps,* 1 *Boussingaultia baselloides*; Herrn Kapitän Hensen, D. „Graecia“: 1 *Cycas revoluta*; Frau Hinsch: 1 *Latania Commersonii*; Herrn Lehrer Jaap: *Ornithogalum*-Zwiebel aus Italien; Herrn Gärtner John: 1 *Oncidium,* 1 *Catasetum,* 1 *Cattleya*; Herrn Wilhelm Jark, Bergedorf: 2 *Dendrobium*; Frau H. F. Kirsten: 7 Zwiebeln von *Crinum*; Herrn Klott: 6 *Oncidium splendidum*; Herrn Ladehof: 1 keimende *Cocos*; Herrn Kapitän Graf Karl von Luckner, D. „Westerwald“: 1 *Anthurium crassinervium,* 1 *Philodendron pinnatifidum*; Herrn Kapitän Lück, D. „Hohenstaufen“: 2 *Miltonia,* 1 *Oncidium spec.*, 1 Stammstück mit *Cattleya amethystoglossa,* 2 *C. intermedia,* 2 *C. Forbesi,* 1 *C. Harrisoni,* 1 *Laelia cinnabarina,* 1 *L.*

[1]) Der Wohnort der Geber ist, wenn nicht anders angegeben, Hamburg.

praestans, 1 *Sophronites*, 2 *Bifrenaria*, 2 *Epidendrum*, 2 *Oncidium flexuosum*, 1 *O. crispum*, 1 *O. sarcodes*, verschiedene Warmhauspflanzen und Sämlinge von *Rhizophora Mangle*; Herrn A. Lüdeke: 22 *Cattleya intermedia* und *C. labiata*; Herrn Dr. Meißner: 5 Früchte von *Pachira tomentosa*; Herrn Frank N. Meyer, z. Zt. Peking: einige Selaginellen und *Hepaticae* aus China; Herrn Neubert, Wandsbek: 1 Karrenladung mit Lilienzwiebeln; Herrn Oertel, Othmarschen: 1 *Gongora*, 2 *Chysis*, 1 *Epidendrum*; Herrn R. Paeßler: 1 *Echinocactus*, 1 *Bryophyllum crenatum*; Herrn Purpus aus Mexiko: 6 *Tillandsia Benthami*; Frau Rambow: 1 Oleander; Frau B. Reese: 1 Pekanuß; Herrn C. Scharf: 12 *Hydnophytum montanum*; Herrn Professor Dr. Schütt: 1 *Philodendron*; Herrn Schwantes: 1 *Peireskia autumnalis*; Herrn A. Selzer: *Salix reticulata*, *Dryas octopetala*, *Rhododendron chamaecistus*, *Betula nana*; Herrn Professor Dr. Timm: Laub- und Lebermoose der heimischen Flora; Herrn Wallbrecht: Samen von *Elaeis guineensis*; Herrn Warnholz: Zwiebeln von *Crinum* aus Ostafrika; Herrn Wichmann, I. Maschinist D. „Navarua": 1 *Cyrtopodium*, 3 *Cattleya*, 2 *Oncidium* spec., 10 *Epidendrum*, 1 *Laelia*, 1 *Oncidium varicosum*, 1 *O. crispum*; Herrn Kapitän Wittig, D. „Habsburg": verschiedene Samen aus Brasilien, 2 *Cattleya intermedia*.

Im Tausch wurden folgende Pflanzen eingesandt: 1. von den Botanischen Gärten zu Athen: 8 Arten griechischer Freilandpflanzen; Bonn: *Najas marina*, *Podocarpus chinensis*, *P. neriifolius*, *P. andinus*, *P. macrophyllus*, *Pinus insignis*, *Cunninghamia chinensis*, *Cupressus thurifera*, *C. sempervirens*, *C. adpressa*, *Strychnos nux vomica*, *Euphorbia Fournieri*, *Cyanotis cristata*, *Dischidia sagittata*; Bremen: *Armeria maritima*, *Agrostis alba*, *Obione portulacoides*, *Agropyrum acutum*, *Ribes prostratum*, *Scirpus maritimus*, *Chamaebatiaria millefolia*, *Alstroemeria psittacina*; Brüssel: *Pandanus Butayei*, *Davidsonia pruriens*, *Ceropegia palmata*, *Asplenium celtidifolium*, *Centradenia grandifolia*, *Clerodendron splendens*, *Platyclinis glumacea*, *Marcgravia*-Stecklinge, *Billbergia marmorata*, *Schismatoglottis costata*, *Begonia injoloensis*, *B. parva*, *B. rubronervata*, *Phyllocactus chamersonianus*; Jardin Colonial in Brüssel: 1 *Metternichia Werklei*; Buitenzorg: *Lycopodium cernuum*, *L. carinatum*, *L. Hippuris*, *L. Phlegmaria*, *Spinifex squarrosus*, *Rhizophora mucronata*, 5 *R. conjugata*, *Nipa fruticans*, *Calophyllum inophyllum*, *Taeniophyllum Zollingeri*, *Ipomoea pes caprae*, *Ceriops Candolleana*, *Dischidia Rafflesiana*, *Aegiceras majus*, *Bruguiera eriopetala*, *Avicennia officinalis*, *Cassytha filiformis*, *Hydnophytum montanum*, außerdem 11 Arten Samen aus der indo-malayischen Strandflora; Dahlem: *Payena Leerii*, *Palaquium oblongifolium*, *Uragoga ipecacuanha*, *Agave Cantula*, *Santalum album*, *Cedrela odorata*, *Castilloa elastica*, *Cinnomomum camphora*, *Paphiopedilum Stonei*, *Sapium sebiferum*, *Aegle marmelos*, *Strychnos nux vomica*, *Strophanthus gratus*, *S. hispidus*,

Marsdenia Cundurango, Bulbophyllum longiflorum, Dendrobium Mirbelianum, Myrmecodia Antonii; Darmstadt: *Cinchona succirubra, Acacia cubensis, A. sphaerocephala, A. veracruzensis, A. spadicigera, Aristolochia tricaudata, Antigonon cordatum, Cleidenia hirta, Karatas Plumieri, Vriesia Glazoviana, Hippocratea paniculata, Artocarpus Kunstleri, Behnia reticulata, Deherainea smaragdina, Manihot utilissima, Hura polyandra;* Dresden: 2 *Yucca Karlsruhensis,* 3 *Rhododendron racemosum,* 1 *Cypripedium Mastersianum* × *Curtisi,* 1 *Echeveria pubescens,* 1 *Rhododendron*; Halle: 2 *Nymphaea thermalis, N. O'Marana* und *N. rubra*; Innsbruck: 3 *Iris pallida* (mit Atavismus); Kiel: *Tetranema mexicana, Croton glandulosus, Desmodium gyrans, Hemigraphis Decaisneana, Monophyllaea Horsfieldi, Aphelandra formosa, Aerva sanguinolenta, Begonia sanguinea, B. caroliniaefolia, Phyllanthus lathyroides, Peperomia resedaeflora, Pedilanthus carinatus*; Königsberg: *Nidularium bracteatum,* 2 Arten *Tillandsia,* 6 Arten *Aechmea,* 12 Arten *Pitcairnea,* 1 *Gravisia exsudans,* 1 *Bromelia caratas,* 1 *Canistrum roseum,* 6 Arten *Billbergia,* 2 *Vriesea,* 2 *Aregelia,* 1 *Guzmannia*; Krakau: *Rhododendron Kotschyi, Damasonium stellatum, Vallisneria spiralis* ♂ und ♀, *Elodea densa, Hydrilla verticillata,* 5 Arten Lebermoose; Leiden: *Begonia imperialis, B. smaragdina, Peperomia prostrata, Microstylis commelinifolia, Hymenophyllum chilense, Polypodium glaucophyllum, Pandanus discolor, Ruellia formosa, Cryptanthus Makoyanus, C. Lubbersianus* und *C. osyanus*; Löwen: *Strelitzia juncea, S. Reginae, S. laxiflora, Podocarpus Mackii, Echeveria gibbiflora, Hedera microphylla*; Lüttich: *Vriesea gigantea, V. glazoviana, Massangea mosaica, Impatiens Patersoni, I. auricoma, Anthurium Patini, Selaginella umbrosa, Oxalis Poweana, Begonia manicata foliis variegatis*; Marburg: 1 *Monochaetum hirtum,* 1 *Lasiandra,* 1 *Juanulloa aurantiaca,* 3 *Dioscorea sativa,* 1 *Gymnogramme Laucheana,* Knollen von *Amorphophallus bulbifer* und Stecklinge von *Mimosa prostrata*; München: *Begonia caroliniaefolia, B. nelumbiifolia, B. luxurians, Nicodemia diversifolia, Turnera ulmifolia, Juanulloa parasitica, Gonatanthus sarmentosus, Asystasia bella, Streptosolen Jamesonii, Chloranthus officinalis, Nierembergia rivularis, Hemionitis cordata, Utricularia longifolia, Marchantia planiloba,* 10 Arten Alpenpflanzen; Parma: *Nelumbium speciosum*; Prag: *Adiantum peruvianum, Aneimia densa, A. phyllitides, Angiopteris Teysmanniana, Acrostichum crinitum, A. rigidum*; Utrecht: *Palaquium javense, Elatostema sesquifolium, E. gracile, E. repens, E. rostratum, Lygodium japonicum, Triplaris surinamensis, Microcasia pygmaea, Scaevola Koenigii, Ceropegia elegans, Ficus elastica foliis variegatis, Croton tiglium, Lycopodium Hippuris, Hemionitis palmata, Solandra guttata, Myristica fragrans, Renanthera coccinea, Ceropegia palmata,* 4 Arten von *Stapelia*; Upsala: 8 Arten von *Rhipsalis, Ceropegia bulbosa, C. juncea* und *Elodea densa*; Warschau: 28 Arten Warmhauspflanzen.

2. aus andern Gärten, und zwar vom Jenisch Park: 1 *Maranta zebrina* und Stecklinge von *Croton*; vom Hofgarten in Karlsruhe: Stecklinge von strauchartigem *Ageratum*; vom bot. Garten La Mortola: 10 Arten von *Mesembrianthemum*; vom Hofgarten Wörlitz: *Primula Kewensis,* verschiedene Zierpflanzen und Koniferen in 30 verschiedenen Arten;

3. von Privaten, und zwar von Herrn C. Bock, Mühlenbrück: 6 Arten Freilandpflanzen; Herrn Deutschmann, Lockstedt: 33 Arten und Varietäten von Freilandstauden; Herrn Obergärtner Havemann: 1 *Heliconia rubricaulis,* 1 *Dendrobium crassinode,* 1 *Datura arborea, Acalypha musaica*; Herrn Professor Dr. Rosendahl, Stockholm: verschiedene Farne von den Kanarischen Inseln; Herrn Obergärtner Sandhack, Mehlem: *Begonia mexicana, Croton Sanderae, Allamanda Hendersoni*; Herrn Schwantes, Fuhlsbüttel: 7 Arten *Mamillaria,* 5 Arten *Echinocactus,* 1 *Cereus Martini,* 1 *Echinocereus enneacanthus,* 1 *Echinopsis gemmata*; Herrn Obergärtner Wolscyeck: 2 Orchideen und verschiedene *Nepenthes*; von der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft: 1 Kollektion Koniferen; von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin: 2 Stecklinge der Burbankschen *Opuntia*; vom Conservatoire Botanique, Genf: 1 *Oncidium altissimum,* 1 *Peperomia incana* und eine Kollektion Alpenpflanzen.

Durch Kauf wurden weitere Pflanzen erworben, von denen besonders hervorzuheben sind; *Araucaria Nipratschki, Dicksonia sorbifolia, Blechnum crenulatum,* verschiedene *Maranta*-Arten, *Phyllagathis rotundifolia, Artanthe magnifica, Medinilla superba, Vanilla aromatica fol. varieg., Episcia Luciana, Trevesia Sanderae, Pollia condensata, Deckenia nobilis, Ficus australis fol. varieg., Smilax argyraea, Cissus porphyrophylla, Eugenia Glazoviana,* Bromeliaceen aus Mexiko, verschiedene Arten von Orchideen.

Folgende Pflanzen wurden abgegeben: 1. an die botanischen Gärten in Bonn: *Decabelone Barkleyi*; Brüssel: 1 Blatt von *Encephalartos Altensteini*; Dahlem: *Sonneratia acida, Ceriops Candolleana, Aegiceras majus,* 2 *Encephalartos* Wedel; Darmstadt: *Coprosma acerosa, Acacia platyptera, Leucadendron corymbosum, L. plumosum, Restio tectorum, Witsenia corymbosa, Veronica buxifolia, Chorizema, Epacris, Arduinia, Aphelexis, Dorstenia, Begonia, Lycopodium, Helonias, Brunia, Pachystima, Cypripedium*; Dublin: Solanaceen; Halle: *Carludovica palmata, Coffea, Theobroma, Darlingtonia*-Sämlinge; Kiel: *Pinguicula gypsicola, Ficus panduraeformis,* Dorstenien, *Peperomia* und *Protea torta*; Königsberg: 10 verschiedene Bromeliaceen; Löwen: *Croton, Alsophila australis, Cyathea medullaris*; Lüttich: *Sarracenia, Caladium bicolor, Columnea, Coffea, Theobroma, Carica, Kickxia,* 15 Arten Wasserpflanzen; Marburg: *Darlingtonia californica, Aristolochia gigas*; München:

Abgabe von Pflanzen und Sämereien.

Sonneratia acida, Ceriops Candolleana, Aegiceras majus, Cotyledon undulatus, Goodenia radicans, Aira flexuosa f. *vivipara, Geranium Robertianum, Convolvulus soldanella, Corydalis Scouleri, Salvia aurea, Tristania conferta, Triticum junceum, Restio subverticillatus, Cotula reptans, C. triandra, Lysimachia quadrifoliata, Eupatorium purpureum, Ampelopsis megalophylla, Witsenia corymbosa, Solanum Gaertnerianum, S. Koelreuterianum*; Prag: *Darlingtonia, Sarracenia, Dionaea, Drosera*; Rio de Janeiro: verschiedene Samen; Rostock: *Angiopteris Teysmanni*; Utrecht: *Sonneratia acida, Ceriops Candolleana, Aegiceras majus*; Warschau: *Amomum, Calophyllum, Elaeis, Erythroxylon, Eriodendron, Heritiera, Mascarenhasia, Manihot, Hydrastis, Fragaria foliis variegatis*; Würzburg: *Sarracenia purpurea, S. illustrata, Darlingtonia*; Zürich: *Darlingtonia californica*;

2. an andere Gärten: Bielefeld, Städtische Gartenverwaltung: Sämereien; Hofgarten Darmstadt: *Victoria regia;* Hofgarten Wörlitz: *Corydalis Scouleri;*

3. an Private, und zwar an Herrn R. des Arts: Sämereien; Professor Dr. Bauer, Paris: 23 Arten Lebermoose; Herrn Eismann, Bukoba (Deutsch-Ostafrika): 10 Warmhauspflanzen; Herrn Professor Dr. Fritsch, Graz: *Sphaerocarpus Michelii;* Herrn W. Geisel: *Artemisia absinthium;* Herrn Professor Dr. Gürich: einige Blätter von *Ouvirandra, Smilax, Dioscorea;* Herrn Dr. Rosén, Stockholm: *Carludovica palmata;* Herrn Obergärtner Sandhack, Mehlem: Caladien-Knollen, *Coffea*- und *Theobroma*-Sämlinge; Herrn Professor Dr. Schäffer: 1 *Dionaea muscipula;* Herren H. Schlink & Co.: Kokospalme; Herrn Siehwesen, Hamburg: 4 Arten Wasserpflanzen; Herrn Obergärtner Wolscyeck: 6 verschiedene Warmhauspflanzen.

Ferner wurde Material abgegeben an die gärtnerische Versuchsstation Mühlhausen: 4 *Solanum;* an das Institut für angewandte Botanik: 2 *Myrmecodia*, Früchte von *Nipa fruticans;* an das Naturhistorische Museum Lübeck: abgeschnittene Pflanzen aus den alpinen Regionen und Nutzpflanzen; an die Gewerbeschule: 4 verschiedene Holzarten; an die Mittelschule Driesen: Pflanzenteile von Insektivoren.

Der Index seminum Hamburgensis ist an 192 Empfänger gesandt worden, von denen 105 aus dem Garten zusammen 3680 Portionen Samen bezogen haben.

Schulgarten. Aus dem Schulgarten in Fuhlsbüttel sind an 24 höhere staatliche Lehranstalten, 198 öffentliche Volksschulen, 66 Privatschulen, 51 Anstalten bzw. Personen zu wissenschaftlichen und kunstgewerblichen Zwecken und an 7 Herbarien, zusammen an 346 Empfänger 1 249 662 Exemplare (gegen 1 085 610 im Jahre 1912) abgegeben worden.

Sonstiges. Herr Professor Dr. Mez in Königsberg revidierte Bromeliaceen, Herr Professor Dr. Kränzlin Orchidaceen des Gartens.

Zur Ausführung wissenschaftlicher Untersuchungen und für Lehrzwecke wurde eine Anzahl neuer Apparate angeschafft. Die Sammlung mikroskopischer Präparate wurde bedeutend vermehrt. Herr Professor Homfeld, Altona, schenkte 80 besonders schöne Algenpräparate, die für Unterrichtszwecke Verwendung finden. IV. Laboratorium für wissensch. Botanik.

Die Ordnungsarbeiten wurden fortgesetzt, so daß das in den eigentlichen Herbarräumen aufbewahrte Phanerogamenherbar bis auf wenige Familien jetzt völlig neu geordnet ist. Im Kryptogamenherbar wurden besonders die zahlreichen Pteridophyten inseriert und zum Teil bestimmt. Ferner wurde das hamburgische Moosherbar weiter geordnet. Völlig neu angelegt wurde das Pilz- und Gallenherbar. V. Herbarium.

Da das bisher existierende Pilz- und Gallenherbar der Botanischen Staatsinstitute auf der Station für Pflanzenschutz aufbewahrt wurde, und beide Herbarien dort zur Erledigung der Arbeiten nötig sind, verzichtete das Institut für allgemeine Botanik auf diese beiden Sammlungen unter der Voraussetzung, daß von der Station für Pflanzenschutz ein Grundstock zur Anlage eines neuen Pilz- und Gallenherbars zur Verfügung gestellt würde.

Es wurden auf Grund dieser Abmachung die folgenden Gallensammlungen: Hieronymus & Pax, Herbarium cecidiologicum (soweit im Handel), und Jaap, Zoocecidien, von der Station für Pflanzenschutz gekauft und dem Herbarium des Instituts für Allgemeine Botanik überwiesen. Späterhin, nach Übersiedelung des Herbars in den Neubau, wird die Station für Pflanzenschutz die Dubletten ihres Pilzherbars ebenfalls an das Institut für allgemeine Botanik abgeben.

Das neu eingerichtete Gallenherbar wurde sofort fertig geordnet und katalogisiert. Das Pilzherbar wurde vorläufig zusammengelegt, da ein großer Teil der Pilze noch nicht bestimmt ist.

Die Durchsicht des Herbariums Godeffroy wurde im Berichtsjahre fortgesetzt und weitere Dubletten an Herrn Professor Dr. Domin in Prag gesandt.

Herr Dr. Ule begann die Bearbeitung der von ihm in Brasilien gesammelten Herbarien, besonders der Sammlungen der beiden Amazonasreisen. Um das Eintragen der Bestimmungen zu erleichtern, wurde ein Katalog des Uleschen Herbars nach den Sammelnummern hergestellt.

Von den nicht bearbeiteten Sammlungen des Herbars wurden mehrere im Berichtsjahre bestimmt. Über die im Jahre 1911 eingegangene Sammlung von Kiautschou wurde durch Vermittlung der Zentralstelle des Kolonialinstituts an das Kaiserl. Gouvernement in Kiautschou berichtet. Die neu eingegangenen Futterpflanzen aus Deutsch-Südwestafrika wurden bestimmt und die Herausgabe einer neuen Auflage des Heftes 197 der Arbeiten der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft „Untersuchungen über die Weideverhältnisse in Deutsch-Südwestafrika“ vorbereitet.

Zahlreiche Einzelbestimmungen wurden vorgenommen, teils auf direkte Anfragen, teils für das Institut für angewandte Botanik.

Ferner wurden von dem Kustos des Herbars Sammlungen fremder Institute bearbeitet. Die im vorigen Jahresbericht angeführte Bearbeitung von Kompositen aus Kolumbien wurde im Berichtsjahre beendet (siehe Literaturverzeichnis).

Im Herbarium arbeiteten vorübergehend die Herren Dr. Guèze, Villefranche, Fitschen, Altona, O. Jaap, Hamburg, und Professor Yendo, Japan. Vom Institut für angewandte Botanik wurden aus dem Herbarium ca. 50 Gattungen zum Vergleich oder zur Entnahme von Proben benutzt.

Für eine Ausstellung in Königsberg wurde dem Institut für angewandte Botanik eine Sammlung von 12 Futtergräsern zusammengestellt.

Herr Dr. Neumann erhielt für seine Reise nach Deutsch-Südwest eine kleine Sammlung von Futterpflanzen als Taschenherbar.

Ausgeliehen zur wissenschaftlichen Bearbeitung wurden 1517 Nummern, und zwar an das Botanische Museum in Dahlem: *Cycadaceae* 20, *Hypoxis* 48 und 1 Alkoholpräparat; Professor Dr. Schindler: *Desmodium* 312, *Arthroclianthus, Hallia, Leptodesmia, Lourea, Pseudarthria, Pycnospora* 19, *Alysicarpus, Uraria* 39; Dr. Lingelsheim: *Oleaceae (Fontanesia, Forsythia, Fraxinus, Schrebera, Syringa)* 138; Professor Dr. Fitting, Bonn: Arizona-Pflanzen 110; Professor Marshall A. Howe, New York: 2 Algen; Dr. Thellung, Zürich: *Amarantus* aus dem Hamburger Herbar 101; Dr. H. Hallier, Leiden: *Nolanaceae* 22; Professor Dr. Solereder, Erlangen: *Gesneraceae* 10; Dr. Ule, Dahlem: aus dem Herbarium Ule 695.

Revidiert zurückerhalten 1011 Nummern, und zwar von Professor Dr. Ascherson, Dahlem: *Gramineae* 11; Professor Dr. Kuckuck, Helgoland: 499 Algen; Raymond Hamet, Paris: *Crassulaceae* 198 (statt 200); Professor Dr. Schindler, Posen: *Alysicarpus, Uraria* 39; Professor van Tieghem, Paris: *Loranthaceae* 54; Professor Dr. Solereder, Erlangen: *Gesneraceae* 10; Professor Marshall A. Howe, New York: 2 Algen; Camillo Schneider, Wien: chines. *Rhamnus* und *Berberis* 16; Bot. Museum Dahlem: *Hypoxis* 48; Dr. Thellung, Zürich: *Amarantus* aus dem Hamburger Herbar 101; Bot. Museum Dahlem: aus den Sammlungen von Dinklage, Kamerun, J. Fischer, Otjimbingwe, Stuhlmann, Ostafrika, Holst, Ostafrika 33.

Vermehrung der Sammlungen.

Der Zuwachs des Herbars war im Berichtsjahre sehr ansehnlich, besonders gelang es, die Kryptogamensammlungen ganz außerordentlich zu vermehren. Den Hauptzuwachs brachten das Herbarium Prahl† und das Herbarium P. Richter†; beide wurden aus dem Nachlaß käuflich erworben. Das Herbarium Prahl, von dem Oberstabsarzt Dr. P. Prahl angelegt, ist besonders wertvoll, weil es die Belegexemplare zu seinen

Arbeiten über die Flora von Schleswig-Holstein enthält. Dieses Herbar wird vornehmlich für die Erweiterung des Hamburgischen Herbars in Betracht kommen. Von besonderem Wert für das Institut sind auch die dem Herbar angegliederten Sammlungen aus Ostasien, besonders Kiautschou. Das Herbarium umfaßt 131 geordnete Pflanzenmappen, von denen 101 auf Phanerogamen, 27 auf Moose (4 Lebermoose, 2 *Sphagnaceae*, 21 Laubmoose) und 3 auf Pteridophyten enthalten. Dazu kommen 8 Mappen mit ostasiatischen Pflanzen, 11 Mappen mit diversen Phanerogamen, 12 Mappen mit Moosen, 1 Mappe mit Algen und Flechten.

Das Herbarium P. Richter ist von dem Oberlehrer P. Richter in Leipzig zusammengebracht worden. Es enthält 50 Mappen mit Phanerogamen und 214 Mappen mit Kryptogamen. Von diesen entfallen 35 Mappen auf Pteridophyten, Moose, Pilze und Flechten, 179 Mappen auf Algen. Dies Herbar ist ungemein reich an Originalexemplaren und enthält manche umfangreichen größeren Sammlungen, so das 32 Mappen umfassende Dublettenherbar Nägelis, einen großen Teil des Rabenhorstschen Nachlasses u. a. Sowohl über das Prahlsche wie über das Richtersche Herbar wird später ein ausführlicher Bericht erscheinen.

Ferner wurden zwei kleinere Gesamtherbarien erworben.

Der verstorbene Oberst a. D. Bayer hat seinen botanischen Nachlaß dem Institut für allgemeine Botanik testamentarisch vermacht. Die Sammlung wurde dem Institut durch den Testamentsvollstrecker Herrn Intendanturrat Burchardi in Stettin überwiesen. Außer einer Algensammlung, die zu den Dubletten gelegt wurde, enthält das Herbarium Moose. Insgesamt 662 Nummern, von denen 615 Laub-, 47 Lebermoose sind. Von diesen entfallen auf das Generalherbar 361 Nummern (341 Laub-, 20 Lebermoose), auf das Hamburgische Herbar 301 Nummern (274 Laub- und 27 Lebermoose).

Die Sammlung wurde im Berichtsjahre eingeordnet.

Aus dem Nachlaß Worlée wurden bei der Versteigerung in Hamburg die botanischen Sammlungen käuflich erworben. Im wesentlichen bestanden sie aus Algen, 160 Nummern zum Einordnen, 150 Nummern für die Dublettensammlung. An Phanerogamen sind vorhanden: Hermann Wagner, Grasherbarium. Lief. I, II, III 54 (Gramineen, Cyperaceen, Juncaceen); Phanerogamensammlung aus der Schweiz 50 Nummern. Ferner waren Flechten und Moose vorhanden, die ohne Standortsangabe waren und deshalb dem Dublettenherbar überwiesen sind. Die Algen wurden im Berichtsjahre eingeordnet.

Die übrigen Sammlungen sind im folgenden zusammengestellt worden. Die als Geschenk überwiesenen sind mit (G), die durch Kauf oder Tausch erworbenen mit (K) oder (T) bezeichnet. Wenn die Pflanzen zur Bestimmung eingingen, sind sie mit (BG) bezeichnet.

Hamburgisches Herbarium.

Aus den erwähnten Gesamtherbarien und aus einigen kleineren geschenkten Sammlungen wurden die Kryptogamen des Hamburger Herbars um 368 Nummern vermehrt.

Laubmoose 274 (Herbar Bayer), 2 (Dr. Keim, BG), 49 (Jaap G) — Lebermoose 27 (Herbar Bayer) — Flechten 12 (Jaap G), 3 (Erichsen G), 1 (Dr. Heering). Zuwachs des Hamburgischen Herbars 368.

Allgemeines Herbar.

Herbarien einzelner Florengebiete.

1. Zum Verkauf hergestellte Sammlungen: Miguel Fuertes, Santo Domingo 588 (K); Elmer, Philippinen 842 (K); K. Fiebrig, Paraguay 81 (K); Wilson, China 923 (K); Buchtien, Herbarium bolivianum 150 (K).

2. Dubletten aus andern Instituten oder von Sammlern: A. Richter, Ungarn, Banat, Dalmatien 240 (T); Wood, Natal 130 (aus den ungeordneten Beständen des Herbars).

3. Originalsammlungen: Geh. Regierungsrat Dr. Stuhlmann, Tunis 30 (BG); Dr. Leicht, Dalmatien 14 (BG); Dr. Obst, Deutsch-Ostafrika 12 (BG).

Herbarien einzelner Phanerogamenfamilien.

Shaw, *Coniferae* aus Mexiko, Nordamerika 45 (T, vom Arnold Arboretum).

Kleine Kollektionen von Phanerogamen.

Stobbe, Gardasee 4 (G); Museum für Völkerkunde 1 (BG); Professor Dr. Brick 2 (G); Schröder, Hannover 1 (G); Schulz 1 (G von Professor Dr. Hans Winkler); O. Jaap 2 (G); Dr. Heinsen 1 (G); Botanischer Garten 9.

Medizinal- und Nutzpflanzen.

Deutsch-Südwestafrikanische Futterpflanzen von Großarth, Okakuja 51 (BG); Dr. Neumann 2 (BG); P. Block, Etaneno 23 (BG); Schlettwein, Otjitambi 51 (BG); Institut für angewandte Botanik 6.

Kryptogamen.

Allgemeine Sammlungen.

O. Jaap: Pteridophyten, Moose 36 (G); Botanische Abteilung des k. k. Hofmuseums, Wien (T): Dec. 30 Algen 16, Dec. 46, 47

Moose 26, Dec. 78—81 Pilze 52, Dec. 50—52 Flechten 34, zusammen 128; Ule: Lebermoose und Laubmoose aus Brasilien 56 (K).

Kleine Kollektionen verschiedener Kryptogamen und Gallen.

Professor Dr. Timm: 2 Algen, 1 Flechte (G durch die Station für Pflanzenschutz); Dr. Keim: 2 Pilze (G); Schulz: 12 Pilze, 1 Galle (BG); Vogts, Lüneburg: 1 Galle; Professor Dr. Zacharias: 3 Laubmoose, 3 Flechten, gesammelt von Erichsen (Nachlaß), 3 Pilze von verschiedenen Einsendern (BG).

Pilze.

Jaap, Fungi selecti 263 (K); Dr. Heinsen 13 (G); Dr. Heering 1 (G); aus dem Herbar Brandis 4.

Flechten.

Aus den ungeordneten Vorräten des Herbar Brandis 63 aus Europa, 3 aus Indien, 8 ohne nähere Angabe.

Algen.

Collins, Holden & Setchell, Phyc. bor. am. Fasc. 38, 50 (K); Marshall A. Howe, New York 1 (T), Algae adriaticae exsiccatae Cent. I. f. 1, 2 100 (K); Tempère, Diatomeenpräparate 3 Ser. 75 (K).

Gallenherbar.

Schulz, Hessen 161 (K); Schmidt, Schlesien 72 (K); Hieronymus & Pax, Herbarium cecidiologicum 400 (von der Station für Pflanzenschutz); Jaap, Zoocecidien 150 (von der Station für Pflanzenschutz), 50 (K); Leeuwen, Niederländisch-Ostindische Gallen 25 (K); Jaap, Aphidengallen 7 (G); Dr. Heinsen 27 (G); Schulz 35 (G von Professor Dr. Hans Winkler), 1 (BG); Herb. Brandis 1; Herb. Wilson 1.

Übersicht nach systematischen und geographischen Gesichtspunkten.

Phanerogamen.

A. Europa. Deutschland 65, Schweiz 50, Ungarn und Dalmatien 246, zusammen 361.

B. Asien. Philippinen 660, China 923, zusammen 1583.

C. Afrika. Deutsch-Südwestafrika 127, Tunis 30, Natal 130, zusammen 287.

D. Amerika. Bolivien 110, Paraguay 67, Mexiko 45, Sto. Domingo 524, ohne nähere Angabe 1, zusammen 747.

E. Diverse 12.

Gesamtzuwachs an Phanerogamen 2989.

Pteridophyten.

A. Europa. Deutschland 1, Ungarn, Dalmatien 8, zusammen 9.

B. Asien. Philippinen 105.

C. Amerika. Bolivien 40, Sto. Domingo 63, Paraguay 9, zusammen 112.

Gesamtzuwachs an Pteridophyten 226.

Laubmoose.

Gesamtzuwachs 438.

Lebermoose.

Gesamtzuwachs 73.

Flechten.

Gesamtzuwachs 113.

Pilze.

Gesamtzuwachs 413.

Algen.

Gesamtzuwachs 404.

Gallen.

Gesamtzuwachs 931.

Gesamtzuwachs außer dem Herbarium Richter und Herbarium Prahl:

Hamburgisches Herbarium	368
Allgemeines Herbarium:	
Phanerogamen	2989
Kryptogamen	2598
	5955

VI. Sammlung für allgemeine Botanik.

Geschenke gingen ein von Herrn Bartels: Spargelverbänderung; Herrn Duve: 3 Bruchstücke eines Fichtenstammes mit darin befindlicher Kugel; Herrn Apotheker Jennrich, Altona: 1 gefüllte *Haemanthus*-Blüte; Herrn Carl Meyer: 2 zusammengewachsene Äpfel; Herrn Jaroslov

Peklo: 2 Zuckerrüben mit Bakterienknollen; Herrn Professor Dr. Pfeffer: 2 Früchte von einem Birnbaum, die aus durchgewachsenen Blüten hervorgegangen sind; Herrn Senff: 1 Sonnenblumenblütenstand, aus 3 Köpfen zusammengewachsen.

Ausgeliehen wurden an Herrn Professor Dr. Kraepelin: 8 mikroskopische Präparate.

Neue im Tausch eingehende periodische Schriften.

VII. Bibliothek.

Boletim do Museu Goeldi (Museu Paraense) de Historia Natural e Ethnographia, Para.
Botaniska Notiser, Lund.

Institute und Gesellschaften, von denen Tauschsendungen eintrafen.

Bern, Botanischer Garten.
Bremen, Naturwissenschaftlicher Verein.
Brooklyn, Botanic Garden.
Brüssel, Botanischer Garten.
Brüssel, Institut botanique Léo Errera.
Budapest, Kgl. Ungarisches National-Museum, Botanische Abteilung.
Buitenzorg, Botanischer Garten.
Calcutta, Royal Botanic Garden.
Chicago, Field Museum of Natural History.
Cincinnati, Lloyd Library.
Dahlem-Berlin, Botanischer Garten und Botanisches Museum.
Dahlem-Berlin, Kgl. Gärtnerlehranstalt.
Edinburgh, Botanical Society.
Edinburgh, Royal Botanic Garden.
Florenz, Societa botanica italiana.
Kopenhagen, Botanische Bibliothek der Universität.
London, Royal Microscopical Society.
Lübeck, Geographische Gesellschaft und Naturhistorisches Museum.
Lund, Botanisches Museum.
Madison, Wisc., Academy of Sciences, Arts and Letters.
Milwaukee, Wisc., Public Museum.
New Orleans, Louisiana State Museum.
New York, Botanical Garden.
Para, Brazil, Museu Goeldi (Museu Paraense).
Paris, Muséum national d'histoire naturel.

Peradeniya, Royal Botanic Gardens.
Singapore, Botanic Gardens.
St. Louis, Mo., Missouri Botanical Garden.
St. Petersburg, Kaiserl. botanischer Garten.
St. Petersburg, Musée botanique de l'Académie impériale des Sciences.
Stockholm, Botaniska Föreningen.
Stockholm, Kungl. Svenska Vetenskapsakademien.
Sydney, Botanic Gardens and Government Domains.
Tokio, Botanical Society, Botanic Garden, Imperial University.
Toronto, University.
Wien, K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft.
Zürich, Botanischer Garten und Botanisches Museum der Universität.

Behörden, Gesellschaften oder Vereine, von denen fortlaufende oder einzelne Schriften überwiesen wurden.

Brüssel, Ministère des Colonies.
Hamburg, Museum für Völkerkunde, Naturhistorisches Museum, Realschule Eilbeck, Stadtbibliothek, Zentralstelle des Kolonialinstituts.
London, British Association for the Advancement of Science.
Münster, Medizinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Staßfurt, Kalisyndikat,
Washington, Smithsonian Institution.

Fortlaufende Publikationen, einzeln erschienene Schriften oder Separatabdrucke

wurden geschenkt von folgenden Personen: Professor Dr. L. Buscalioni, Catania; Dr. A. v. Degen, Budapest; Erben von Th. Durand, Brüssel; R. Friedlaender & Sohn, Berlin; Dr. F. Günzel, Reinbek-Neuwentorf; Dr. C. C. Hosseus, Buenos Aires; Ch. Janet, Limoges; Professor Dr. G. v. Iterson jr., Delft; Professor Dr. H. Klebahn, Hamburg; Frau A. Koorders-Schumacher, Buitenzorg; Professor J. Leithaeuser; C. G. Lloyd, Cincinnati; J. H. Maiden, Sydney; C. Manskopf, Hamburg; W. Müller, Bergstedt; Professor Dr. Sv. Murbeck, Lund; D. Prain, Royal Botanic Gardens Kew; Major Th. Reinbold, Itzehoe; H. Ringklib, Hamburg; Professor Dr. A. K. Schindler, Posen; Professor Dr. H. Schinz, Zürich; Professor Dr. H. Winkler, Hamburg.

Ausgeliehen wurden 418 Bände.

VIII. Publikationen. Von den an den Instituten tätigen Herren erschienen folgende Arbeiten:

Heering, W., *Vernonia, Mikania, Eupatorium, Baccharis, Laestadia* in Dr. O. Fuhrmann et Dr. E. Mayor Voyage d'exploration scientifique en Colombie. Vol. V des Mém. de la Soc. neuchâteloise des Sciences naturelles. 1913.

— Über die Weidepflanzen in Deutsch-Südwestafrika. Landwirtschaftliche Umschau, S. 922.

Klebahn, H., *Uredineae* in Kryptogamenflora der Mark Brandenburg. Bd. Va, Heft 2, 3, 4, S. 161—800.

— Beiträge zur Kenntnis der Fungi imperfecti I—IV. Mycologisches Centralblatt III, 1912, 49—66 und 97—115.

— Bericht über die in den Jahren 1908—1912 zur Erforschung und Bekämpfung der Selleriekrankheiten in den Hamburger Marschlanden angestellten Untersuchungen und Versuche. Jahrbuch der Hamb. Wiss. Anstalten XXX, 1912, 3. Beiheft 1913. Mit 2 Tafeln.

Reinbold, Th. — A. Weber van Bosse, Liste des Algues du Siboga. I. *Myxophyceae, Chlorophyceae, Phaeophyceae* avec le concours de M. Th. Reinbold. Leiden 1913.

Selk, H., *Coscinodiscus*-Mikrosporen in der Elbe. Deutsche Bot. Gesellsch. XXX. Heft 10.

Winkler, Hans, Entwickelungsmechanik oder Entwickelungsphysiologie der Pflanzen. Handwörterbuch der Naturwissenschaften. Bd. 3 (Jena 1913), S. 634—667.

— Fortpflanzung der Gewächse, Apogamie und Parthenogenesis. Ebenda. Bd. 4, S. 265—276.

— Transplantation, Pfropfung, Pfropfbastarde. Ebenda. Bd. 10, S. 18—29.

— Die Chimärenforschung als Methode der experimentellen Biologie. Sitzungsber. d. phys.-med. Gesellschaft zu Würzburg. 1913. S. 1—23.

Von den Beamten der Instituts wurden folgende Vorlesungen und Praktika angezeigt: IX. Vorlesungen und Praktika.

Allgemeines Vorlesungswesen.

I. Sommersemester 1913.

Öffentliche Vorlesung.

Professor Dr. Winkler: Neuere Ansichten über die Entstehung der Arten. Mi. 7—8 Uhr, Hörsaal der Botanischen Staatsinstitute.

Vorlesung für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse.

Professor Dr. Winkler: Spezielle Botanik. Mo. und Di. 5—6 Uhr Hörsaal Botanische Staatsinstitute. Gebühr *M* 10.

Praktika.

Professor Dr. Winkler und Professor Dr. Klebahn: Anleitung zu botanischen Arbeiten. In zu verabredenden Stunden. Übungssaal der Botanischen Staatsinstitute, Jungiusstraße. Gebühr ℳ 10.

Professor Dr. Klebahn: Botanisches Kolloquium für Oberlehrerinnen in zu verabredenden Stunden. Übungssaal der Botanischen Staatsinstitute Jungiusstraße. Gebühr ℳ 10.

Dr. Heering: 1) Botanische Exkursionen für Oberlehrer und Kandidaten des höheren Schulamts. Freitags nachmittags. Versicherungsgebühr ℳ 1,10.

2) Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen von Phanerogamen. Für Oberlehrer und Kandidaten des höheren Schulamts. So. 4—6 Uhr. Übungssaal der Botanischen Staatsinstitute, Jungiusstraße. Gebühr ℳ 10.

3) Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen von Phanerogamen Mi. 5—7 Uhr. Übungssaal der Botanischen Staatsinstitute. Gebühr ℳ 10.

II. Wintersemester 1913/14.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Klebahn: Niedere Kryptogamen. Mo. 6—7 Uhr. Hörsaal Botanischer Garten.

Vorlesung für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse.

Hörer und Hospitanten des Kolonialinstituts belegen diese Vorlesung nach den für sie geltenden Bestimmungen.

Professor Dr. Winkler: Allgemeine Botanik. Mo., Di. 5—6 Uhr, Hörsaal der Botanischen Staatsinstitute. Gebühr ℳ 10.

Praktika.

Professor Dr. Winkler: Mikroskopisch-anatomische Übungen. Für Oberlehrer und Kandidaten des höheren Schulamts. So. 4—6 Uhr. Übungssaal der Botanischen Staatsinstitute. Gebühr ℳ 10.

Professor Dr. Winkler und Professor Dr. Klebahn: Anleitung zu selbständigen botanischen Arbeiten. In zu verabredenden Stunden im Übungssaal der botanischen Staatsinstitute. Gebühr ℳ 10.

Professor Dr. Klebahn: 1) Botanisches Praktikum (Anatomie der Pflanzen) für Lehrer und Lehrerinnen. Di. 6—8 Uhr. Übungssaal der Botanischen Staatsinstitute. Gebühr ℳ 10.

2) Botanisches Kolloquium. Für Oberlehrerinnen, eventuell auch für Oberlehrer und Kandidaten des höheren Schulamts. 2stündig nach Verabredung. Übungssaal der Botanischen Staatsinstitute. Gebühr *M* 10.

Dr. Heering: Einführung in die Kenntnis der wildwachsenden Pflanzen tropischer und subtropischer Gebiete. Mit Demonstrationen und Übungen. Mi. 6—8 Uhr. Übungssaal der botanischen Staatsinstitute. Gebühr *M* 10.

Kolonialinstitut.

I. Sommersemester 1913.

Professor Dr. Klebahn: Die Grundlage der landwirtschaftlichen Pflanzenzüchtung.

Dr. Heering: Grundzüge der Pflanzengeographie mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Kolonien.

II. Wintersemester 1913/14.

Professor Dr. Klebahn: Bodenkunde.

Dr. Heering: Grundzüge der Pflanzengeographie mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Kolonien.

X. Förderung wissenschaftlicher Tätigkeit. Beteiligung an Ausstellungen.

Von den im vorigen Jahresbericht erwähnten Herren, die im Institut gearbeitet haben, erschienen im Berichtsjahre folgende Publikationen über die Ergebnisse ihrer Arbeiten:

Dowson, W. J. On two species of *Heterosporium* particularly *Heterosporium echinulatum.* Mycolog. Centralblatt II. 1913. 1—14, 78—88, 136—144.

Mercer, W. B. On the morphology and development of *Phoma Richardiae* n. sp. Mycolog. Centralblatt II. 1913. 244—253, 297—305.

Dowson, W. J. Über das Mycel des *Aecidium leucospermum* und der *Puccinia fusca.* Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten XXIII. 1913. 129—137. Tafel III.

Ferner erschien in Englers Botanischen Jahrbüchern, Bd. 48, Heft 5, Beiblatt u. 108 eine Arbeit von F. Günzel, Blattanatomie südwestafrikanischer Gräser, die an dem Herbarmaterial des Instituts für allgemeine Botanik ausgeführt ist.

Im Institut arbeitete vom April bis August Herr Doyle aus Dublin über Pfropfung von Sprossen auf Blätter. Vom Oktober ab arbeitete Herr Esmarch über Cyanophyceen in verschiedenartigen heimischen Böden.

An der Landesausstellung in Windhuk und der Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Straßburg beteiligten sich die Botanischen Staatsinstitute durch Ausstellung von Futterpflanzen aus Deutsch-Südwestafrika. Die Breslauer Gartenbauausstellung wurde unterstützt durch Übersendung lebenden Pflanzenmaterials.

Im Institutsgebäude fanden die Sitzungen der Botanischen Gruppe des Naturwissenschaftlichen Vereins, die Sitzungen des Botanischen Vereins und des Lehrervereins für Naturkunde statt.

Index Seminarii Horti Botanici Hamburgensis 1913.

a: planta annua. — *b.* seu *p.:* planta biennis seu perennis herbacea. — *l.:* planta lignosa. — *fr.:* planta in frigidario culta. — *c.:* planta in caldario culta. — *d.:* planta sub dio culta et terrestris ubi non dicitur aquatica („*aq.*“).

Acanthaceae.

Acanthus longifolius *Poir.* — *p. d.*
Dipteracanthus strepens *Nees.* — *p. d.*
Thunbergia alata *Hook.* — *a. d.*

Aceraceae.

Acer circinatum *Pursh.* — *l. d.*
— Ginnala *Maxim.* — *l. d.*
— tataricum *L.* — *l. d.*

Aizoaceae.

Mesembrianthemum crystallinum *L.* — *a. d.*
— pomeridianum *L.* — *a. d.*
Tetragonia crystallina *L'Hérit.* — *a. d.*
— echinata *Ait.* — *a. d.*
— expansa *Murr.* — *a. d.*

Alismaceae.

Alisma Plantago *L.* — *p. d. aq.*
Echinodorus ranunculoides *Engelm.* — *p. d.*
— subulatus *Griseb.* — *p. d.*

Amarantaceae.

Amarantus hypochondriacus *L.* — *a. d.*
— paniculatus *L.* — *a. d.*
— — sanguinea.
Celosia cristata *L.* nana.

Amaryllidaceae.

Alstroemeria aurantiacum *D. Don.* — *p. d.*

Anacardiaceae.

Rhus glabra *L.* — *l. d.*
— typhina *L.* — *l. d.*

Apocynaceae.

Amsonia angustifolia *Michx.* — *p. d.*
— Tabernaemontana *Walt.* — *p. d.*
Rhazya orientalis *DC.* — *p. d.*

Aquifoliaceae.

Ilex Aquifolium *L.* — *l. d.*

Araceae.

Arisaema amurense *Maxim.* — *p. d.*
— atrorubens *Blume* — *p. d.*
Arum italicum *Mill.* — *p. d.*
— maculatum *L.* — *p. d.*
Calla palustris *L.* — *p. d.*

Araliaceae.

Aralia cashemeriana *Dcne.* — *p. d.*
— mandshurica *Rupr.* — *p. d.*
— racemosa *L.* var. sacchalinensis — *p. d.*
— spinosa *L.* — *p. d.*

Aristolochiaceae.

Aristolochia altissima *Desf.* — *p. d.*
— rotunda *L.* — *p. d.*

Asclepiadaceae.

Asclepias Cornuti *Decaisn.* — *p. d.*
— Fremontii *Torr.* — *p. d.*
— incarnata *L.* — *p. d.*
— phytolaccoides *Pursh.* — *p. d.*
— speciosa *Torr.* — *p. d.*
— — *Douglasii*
— syriaca *L.* — *p. d.*
Vincetoxicum fuscatum *Rch.* — *p. d.*
— nigrum *Moench* — *p. d.*
— officinale *Moench* — *p. d.*

Balsaminaceae.

Impatiens Balsamina *L.* — *a. d.*
— glanduligera *Ldl.* — *a. d.*
— Noli tangere *L.* — *a. d.*
— parviflora *DC.* — *a. d.*

Basellaceae.

Basella rubra *L.* — *a. d.*

Berberidaceae.

Berberis Thunbergii *DC.* — *l. d.*
Podophyllum Emodi *Wall.* — *p. d.*

Betulaceae.

Alnus rubra *Bong.* — *l. d.*
Carpinus Betulus *L.* — *l. d.*

Bignoniaceae.

Amphicome arguta *Royle.*
Incarvillea Delavayi *Franchet* — *p. d.*
— grandiflora *Bureau et Franch.* — *p. d.*

Borraginaceae.

Anchusa arvensis *M. B.* — *a. d.*
— Barrelieri *Vitm.* — *p. d.*
— italica *Retz.* — *b. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*
— sempervirens *L.* — *p. d.*
Borago officinalis *L.* — *a. d.*
Cynoglossum amplifolium *Hochst.*
— furcatum *Wall.* — *p. d.*
— officinale *L.* — *p. d.*
— petiolatum *D. C.*
— Wallichi *G. Don* — *a. d.*
Echium vulgare *L.* — *b. d.*
Lindelofia spectabilis *Lehm.* — *p. d.*
Lithospermum officinale *L.* — *p. d.*
Myosotis alpestris *Schmidt* — *b. d.*
— palustris *Roth.* — *p. d.*
— rupicola *Sm.* — *b. d.*
Omphalodes linifolia *Moench* — *a. d.*
Solenanthus apenninus *Hohen.*
— mollissimus *DC.*
Symphytum asperrimum *Donn* — *p. d.*
— officinale *L.* — *p. d.*

Bromeliaceae.

Dyckia sulphurea *C. Koch.* — *p. fr.*

Campanulaceae.

Adenophora communis *Fisch.* — *p. d.*
— denticulata *Fisch.* — *p. d.*
— Lamarkii *Fisch.* — *p. d.*
— liliifolia *Bess.* — *p. d.*
Campanula bononiensis *L.* — *p. d.*
— carpathica *Jacq.* — *p. d.*
Campanula celtidifolia *Boiss. et Reut.*
— Cervicaria *L.* — *b. d.*
— glomerata *L.* — *p. d.*
— — acaulis
— — dahurica — *p. d.*
— lamiifolia *M. B.* — *p. d.*
— latifolia *L.* — *p. d.*
— — var. macrantha.
— longistyla *Fomine.*
— medium *L.* — *b. d.*
— patula *L.* — *b. d.*
— persicifolia *L.* — *p. d.*
— pyramidalis *L.* — *p. d.*
— rapunculoides *L.* — *p. d.*
— Rapunculus *L.*
— rotundifolia *L.* — *p. d.*
— sarmatica *Ker.-Gawl.* — *p. d.*
— speciosa *Hornem.* — *p. d.*
— spicata *L.* — *p. d.*
— Trachelium *L.* — *p. d.*
— versicolor *S. et Sm.* — *p. d.*
— Vidalii *Wats.* — *p. fr.*
Clintonia umbellata *Torr.* — *a. d.*
Codonopsis lanceolata *Benth. & Hook.* — *p. d.*
— ovata *Benth.* — *p. d.*
— rotundifolia *Royle.*
— viridiflora *Maxim.* — *p. d.*
Hedraianthus serpyllifolius *D. C.* — *p. d.*
— tenuifolius *D. C.* — *p. d.*
Lobelia kamtschatica *Pall.* — *p. d.*
— syphilitica *L.* — *p. d.*
Phyteuma betonicifolium *Vill.* — *p. d.*
— canescens *W. et K.* — *p. d.*
— nigrum *Schmidt* — *p. d.*
— orbiculare *L.* — *p. d.*
— Scheuchzeri *All.* — *p. d.*
— spicatum *L.* — *p. d.*
Platycodon autumnale *Decne* — *p. d.*
— grandiflorum *A. D. C.* — *p. d.*
— — Mariesii *hort.* — *p. d.*
Symphyandra Hoffmanni *Pantosz.* — *p. d.*
— ossetica *A. D. C.*
Wahlenbergia grandiflora *Schrad.* — *p. d.*
— — alba.

Capparidaceae.

Cleome spinosa *Jacq.* — *a. d.*
— viscosa *L.* — *a. d.*

Caprifoliaceae.

Lonicera alpigena *L.* — *l. d.*
— hirsuta Eaton — *l. d.*
Sambucus nigra *L.* — *l. d.*
— racemosa *L.* f. pubescens maxima — *l. d.*
Symphoricarpus Heyeri *Dippel* — *l. d.*
— orbiculatus *Moench* — *l. d.*
— racemosus *Michx.* — *l. d.*
Viburnum furcatum *Blume* — *l. d.*
— Opulus *L.* — *l. d.*

Caryophyllaceae.

Agrostemma Githago *L.* — *a. d.*
Alsine juniperina *Wahlenb.* — *p. d.*
Arenaria balearica *L.* — *fr. d.*
— cephalotes *M. B.* — *p. d.*
— graminifolia *Schrad.* — *p. d.*
Cerastium tomentosum *D. C.* — *p. d.*
Coronaria flos cuculi *A. Br.* — *p. d.*
Cucubalus baccifer *L.* — *p. d.*
Dianthus alpinus *L.* — *p. d.*
— atrorubens *All.* — *p. d.*
— barbatus *L.* — *p. d.*
— caesius *Sm.* — *p. d.*
— calocephalus *Boiss.* — *p. d.*
— Carthusianorum *L.* — *p. d.*
— Caryophyllus *L.* — *p. d.*
— deltoides *L.* — *p. d.*
— glaucophyllus *Colla* — *p. d.*
— pelviformis *Heuff.* — *p. d.*
— plumarius *L.* — *p. d.*
— puberulus *F. N. Williams.*
— pubescens *Sibth. & Sm.* — *p. d.*
— rupicolus *Bivona.*
— silvestris *Wulf.* — *p. d.*
— superbus *L.* — *p. d.*
Drypis spinosa *L.* — *p. d.*
Gypsophila paniculata *L.* — *p. d.*
— saligna *Schrad.* — *b. d.*
— trichotoma *Wender.* — *p. d.*
Heliosperma alpestre *Rchb.* — *p. d.*
Herniaria glabra *L.* — *p. d.*
— hirsuta *L.* — *a. d.*
Illecebrum verticillatum *L.* — *a. d.*
Lychnis alpina *L.* — *p. d.*
— chalcedonica *L.* — *p. d.*
— coronaria *Desr.* — *p. d.*
— diurna *Sibth.* — *p. d.*
Lychnis flos cuculi *L.* — *p. d.*
— — Jovis *L.* — *p. d.*
— Preslei *Sekera* — *p. d.*
— Sartorii *Boiss.* — *p. d.*
Melandrium album *Garcke* — *b. d.*
— dubium *Hampe* — *p. d.*
— rubrum *Garcke* — *p. d.*
— Zawadskii *A. Br.* — *p. d.*
Saponaria ocymoides *L.* — *p. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*
Scleranthus annuus *L.* — *a. d.*
— neglectus *Rochel* — *p. d.*
Silene aegyptiaca *Linn. f.* — *a. d.*
— alpestris *Jacq.* — *p. d.*
— altaica *Pers.* — *p. d.*
— armeria *L.* — *a. d.*
— conica *L.* — *a. d.*
— conoidea *L.* — *a. d.*
— Cucubalus *Wibel* — *b. d.*
— Frivaldskyana *Hampe* — *p. d.*
— gallica *L.* — *a. d.*
— gigantea *L.* — *p. d.*
— italica *Pers.* — *p. d.*
— — (S. nemoralis *W. K.*) — *p. d.*
— Kitaibelii *Vis.* — *p. d.*
— linicola *Gmel.* — *a. d.*
— lydia *Boiss.* — *a. d.*
— maritima *With.* — *p. d.*
— mellifera *Boiss. et. Reut.* — *p. d.*
— noctiflora *L.* — *a. d.*
— nutans *L.* — *p. d.*
— pendula *L.* — *b. d.*
— Preslii *Sekera* — *p. d.*
— Pseudotites *Bess.* — *p. d.*
— quinquevulnera *L.* — *a. d.*
— saxifraga *L.* — *p. d.*
— Schafta *Gmel.* — *p. d.*
— tatarica *Pers.* — *p. d.*
— vallesia *L.* — *p. d.*
— vesiculifera *J. Gay.* — *a. d.*
— viridiflora *L.* — *a. d.*
— vulgaris *Garcke* — *p. d.*
Spergula arvensis *L.* — *a. d.*
— sativa *Boenningh.* — *a. d.*
Stellaria graminifolia *L.*
Telephium imperati *L.* — *p. d.*
Tunica prolifera *Scop.* — *a. d.*
— saxifraga *Scop.* — *p. d.*
— velutina *Fisch. et Mey.* — *p. d.*
Vaccaria parviflora *Mnch.* — *a. d.*

Vaccaria segetalis *Garcke* — *a. d.*
Viscaria vulgaris *Röhl.* — *p. d.*

Celastraceae.

Evonymus europaeus *L.* — *l. d.*
Staphylaea pinnata *L.* — *l. d.*

Chenopodiaceae.

Atriplex Babingtonii *Woods* — *a. d.*
— hastatum *L.* — *a. d.*
— hortense *L.* — *a. d.*
— littorale *L.* — *a. d.*
— patulum *L.* — *a. d.*
Beta Bourgaei *Coss.*
— Cicla *L.* — *b. d.*
— — f. montrosa
— maritima *L.* — *a. d.*
— patellaris *Moq.* — *a. d.*
— trigyna *W. K.* — *p. d.*
— vulgaris *L.* — *b. d.*
— — v. rapacea.
Chenopodium album *L.* — *a. d.*
— Bonus Henricus *L.* — *p. d.*
— petiolare *H. B. K.* — *a. d.*
— Quinoa *L.* — *a. d.*
Hablitzia tamnoides *M. B.* — *p. d.*
Kochia scoparia *Schrader* — *a. d.*
Salsola Kali *L.* — *a. d.*
Spinacia oleracea *L.* — *a. d.*

Cistaceae.

Helianthemum Chamaecistus *Mill.* — *p. d.*
— mutabile *Pers.* — *p. d.*
— pilosum *Pers.* — *p. d.*
— polifolium *DC.* — *p. d.*
— rhodanthum *Dun.* — *p. d.*
— vulgare *Gärtn.* — *p. d.*
— — (roseum *DC.*) — *p. d.*

Clethraceae.

Clethra alnifolia *L.* — *l. d.*
— — (C. tomentosum *Lam.*)

Commelinaceae.

Commelina tuberosa *L.* — *p. c. d.*
Tradescantia congesta *Penny* — *p. d.*
— pilosa *Lehm.* — *p. d.*
— subaspera *Ker* — *p. d.*
virginiana *L.* — *p. d.*

Compositae.

Achillea alpina *L.* — *p. d.*
— Clavennae *L.* — *p. d.*
— filipendulina *Lam.* — *p. d.*
— impatiens *L.* — *p. d.*
— Millefolium *L.* — *p. d.*
— — f. rubra.
— nobilis *L.* — *p. d.*
— Ptarmica *L.* — *p. d.*
— (A. pyrenaica *Sibth.*) — *p. d.*
— tanacetifolia *All.* — *p. d.*
— umbellata *Sibth. et Sm.* — *p. d.*
Anacyclus officinarum *Hayne.*
Anthemis arvensis *L.* — *a. d.*
— austriaca *Jacq.* — *p. d.*
— nobilis *L.* — *p. d.*
— tinctoria *L.* — *p. d.*
Antennaria dioica *Gärtn.* — *p. d.*
Aplopappus croceus *A. Gr.*
Arnica amplexicaulis *Nutt.* — *p. d.*
— Chamissonis *Less.* — *p. d.*
— latifolia *Bong.* — *p. d.*
— longifolia *Eaton* — *p. d.*
— montana *L.* — *p. d.*
Artemisia Absinthium *L.* — *p. d.*
— annua *L.* — *a. d.*
— austriaca *Jacq.* — *p. d.*
— campestris *L.* — *p. d.*
— Dracunculus *L.* — *p. d.*
— glauca *Pall.* — *p. d.*
— laciniata *Willd.* — *p. d.*
— maritima *L.* — *p. d.*
— mexicana *Willd.* — *p. d.*
— Moxa *DC.* — *p. d.*
— Mutellina *Vill.* — *p. d.*
— procera *Willd.* — *p. d.*
— rupestris *L.* — *p. d.*
— vulgaris *L.* — *p. d.*
Aster acris *L.* — *p. d.*
— alpinus *L.* — *p. d.*
— amelloides *Bess.* — *p. d.*
— canus *W. K.* — *p. d.*
— cordifolius *L.* — *p. d.*
— corymbosus *Ait.* — *p. d.*
— foliosus *Pers.* Burthii — *p. d.*
— incisus *Fisch.* — *p. d.*
— Linosyris *Bernh.* — *p. d.*
— macrophyllus *L.* — *p. d.*
— multiflorus *Ait.* — *p. d.*

Aster Novi Belgii *L.* — *p. d.*
— ptarmicoides *T. et Gr.* — *p. d.*
— salicifolius *Scholl.* — *p. d.*
— sibiricus *L.* — *p. d.*
— tenellus *L.*
— Tradescanti *L.* — *p. d.*
— Tripolium *L.* — *p. d.*
— umbellatus *Mill.* — *p. d.*
Baccharis juncea *Desf.* — *p. d.*
Bidens ferulifolia *DC.* — *a. d.*
— pilosa *L.* — *a. d.*
— tripartita *L.* — *a. d.*
Brickellia grandiflora *Nutt.*
Buphthalmum salicifolium *L.* — *p. d.*
Cacalia deltophylla *Max.* — *p. d.*
— suaveolens *L.* — *p. d.*
Calendula officinalis *L.* — *a. d.*
Calliopsis bicolor *Rchb.* nana — *a. d.*
Carduus acanthoides *L.* — *b. d.*
— cernuus *Steud.* — *p. d.*
— defloratus *L.* — *p. d.*
— nutans *L.*
— stenolepis *Benth.* — *p. d.*
Carlina acaulis *L.* — *p. d.*
Carthamus lanatus *L.*
— tinctorius *L.* — *a. d.*
Centaurea babylonica *L.*
— calocephala *Willd.* — *p. d.*
— — f. flava — *p. d.*
— conifera *L.* — *p. d.*
— Cyanus *L.* — *a. d.*
— dealbata *Willd.* — *p. d.*
— depressa *M. B.* — *a. d.*
— glastifolia *L.* — *p. d.*
— Jacea *L.* — *p. d.*
— Kotschyana *Heuff.* — *p. d.*
— macrocephala *Muss. et Puschk.* — *p. d.*
— Magocsyana *J. Wagn.*
— montana *L.* alba.
— — sulphurea.
— nervosa *Willd.* — *p. d.*
— nigrescens *Willd.* — *p. d.*
— orientalis *L.* — *p. d.*
— phrygia *L.* — *p. d.*
— picris *Pall.* — *p. d.*
— pseudophrygia *Mey.* — *p. d.*
— rupestris *L.* — *p. d.*
— ruthenica *Lam.* — *p. d.*
— salonitana *Vis.* — *p. d.*
Centaurea Scabiosa *L.* — *p. d.*
— — v. albida — *p. d.*
— solstitialis *L.* — *p. d.*
— Tournefortii *Walp.* — *p. d.*
Chondrilla juncea *L.* — *p. d.*
Chrysanthemum Balsamita *L.* — *p. d.*
— corymbosum *L.* — *p. d.*
— macrophyllum *W. K.* — *p. d.*
— Parthenium *Bernh.* — *p. d.*
— segetum *L.* — *a. d.*
— vulgare *Bernh.* — *p. d.*
— — crispum.
Chrysopsis villosa *Nutt.* v. Rutteri *Roth.*
Cichorium Endivia *L.* — *a. d.*
— Intybus *L.* — *p. d.*
— spinosum *L.* — *b. d.*
Cineraria geifolia *L.* — *fr. d.*
Cirsium arvense *Scop.*
— bulbosum *D. C.* — *p. d.*
— canum *M. B.* — *p. d.*
— ciliatum *M. B.* — *p. d.*
— eriophorum *Scop.* — *b. d.*
— Erisithalis *Scop.*
— ferox *DC.* — *p. d.*
— monspessulanum *All.* — *p. d.*
— oleraceum *Scop.* — *p. d.*
— — × acaule
— — × heterophyllum
— rivulare *Link* — *p. d.*
— setigerum *Ledeb.* — *p. d.*
Cnicus Benedictus *Gaertn.* — *a. d.*
Conyza chilensis *Spr.* — *p. fr.*
Coreopsis delphinifolia *Lam.* — *p. d.*
— Drummondii *Torr. et Gray* — *a. d.*
— lanceolata *L.* — *p. d.*
Crepis aurea *Rchb.*
— rubra *L.* — *a. d.*
— sibirica *L.* — *p. d.*
Cynara Cardunculus *L.* — *p. d.*
— Scolymus *L.* — *p. d.*
Dahlia variabilis *Desf.* — *p. d.*
Dimorphotheca pluvialis *Moench* — *p. d.*
Doronicum austriacum *Jacq.* — *p. d.*
— macrophyllum *Fisch.* — *p. d.*
— Pardalianches *L.* — *p. d.*
Echinops banaticus *Roch.* — *p. d.*
— commutatus *Jur.* — *p. d.*

Echinops Gmelini *Turcz.* — *p. d.*
— microcephalus *Sbth. et Sm.* — *p. d.*
— niveus *Wall.* — *p. d.*
— sphaerocephalus *L.* — *p. d.*
Endoptera aspera *DC.* — *a. d.*
Erigeron alpinus *L.* — *p. d.*
— bellidifolius *Mühl.* — *p. d.*
— glabellus *Nutt.* — *p. d.*
— — Oregona — *p. d.*
— leiomerus *A. Gr.* — *p. d.*
— philadelphicus *L.* — *p. d.*
— speciosus *DC.* — *p. d.*
Eupatorium ageratoides *L.* — *p. d.*
— cannabinum *L.* — *p. d.*
— purpureum *L.* — *p. d.*
— teucrifolium *Willd.* — *p. d.*
Gaillardia aristata *Pursh* — *p. d.*
Galinsoga parviflora *Cav.* — *a. d.*
Gnaphalium luteo album *L.* — *p. d.*
— margaritaceum *L.* — *p. d.*
— Vira-Vira *Molina* — *a. d.*
Guizotia oleifera *DC.* — *a. d.*
Gymnolomia multiflora *Benth. & Hook.* — *p. d.*
Hedypnois polymorpha *DC.*
Helenium autumnale *L.* — *p. d.*
— Bigelowii *A. Gray* — *p. d.*
— Hoopesii *Gray.* — *p. d.*
— pumilum *Willd.* — *p. d.*
— — monstrosum.
Helianthus annuus *L.* — *a. d.*
— giganteus *L.* — *p. d.*
— laetiflorus *Pers.* — *p. d.*
— Maximiliani *Schrad.* — *p. d.*
— mollis *Lmk.* — *p. d.*
— rigidus *Desf.*
— strumosus *L.* — *p. d.*
— macrophyllus — *a. d.*
— — giganteus.
— uniflorus *Nutt.* — *p. d.*
Helichrysum arenarium *Mnch.* — *p. d.*
— bracteatum *Willd.*
Heliopsis laevis *Pers.* — *p. d.*
— patula *Wend.* — *p. d.*
— scabra *Dun.*
— — imbricata.
— — gratissima.
Hieracium amplexicaule *L.* — *p. d.*
— aurantiacum *L.* — *p. d.*
Hieracium Auricula *L.* — *p. d.*
— boreale *Fries* — *p. d.*
— Bornmülleri *Freyn* — *p. d.*
— bupleuroides *Gmel.* — *p. d.*
— flagellare *Willd.* — *p. d.*
— integrifolium *Lange.*
— murorum *L.* — *p. d.*
— Pilosella *L.* — *p. d.*
— praealtum *Vill.* — *p. d.*
— prenanthoides *Vill.* — *p. d.*
— pyrenaicum *Jord.*
— sabaudum *L.* — *p. d.*
— speciosum *Hornem.* — *p. d.*
— tridentatum *Fr.* — *p. d.*
— umbellatum *L.* — *p. d.*
— vulgatum *Fries.* — *p. d.*
Hypochoeris radicata *L.* — *p. d.*
Inula cordata *Boiss.*
— ensifolia *L.* — *p. d.*
— glandulosa *Puschk.* — *p. d.*
— Helenium *L.* — *p. d.*
— hirta *L.* — *p. d.*
— macrocephala *Boiss. & Kotschy.* — *p. d.*
— montana *L.* — *p. d.*
— Oculus Christi *L.* — *p. d.*
— racemosa *Hook.* — *p. d.*
— Royleana *DC.* — *p. d.*
— salicina *L.* — *p. d.*
— squarrosa *L.* — *p. d.*
— thapsoides *Spr.* — *p. d.*
Jurinea cyanoides *DC.* — *p. d.*
Lactuca muralis *E. Meyer.*
— perennis *L.* — *p. d.*
— sativa *L.* — *a. d.*
— Scariola *L.* — *a. d.*
— virosa *L.* — *b. d.*
Lappa minor *Hill.* — *b. d.*
— nemorosa *Koern.*
— officinalis *All.* — *b. d.*
Leontodon alpinus *Vill.* — *p. d.*
— autumnalis *L.* — *p. d.*
— hastilis *L.* — *p. d.*
— hispidus *L.* — *p. d.*
— incanus *Schrank.* — *p. d.*
— pyrenaicus *Gouan.* — *p. d.*
Leontopodium alpinum *Cass.* — *p. d.*
— himalayanum *DC.* — *p. d.*
— japonicum *Miq.* — *p. d.*
Leucanthemum maximum *DC.* — *p. d.*

Leucanthemum maximum f. californica.
— vulgare *Lam.* — *p. d.*
Liatris spicata *Willd.* — *p. d.*
Ligularia calthaefolia *Maxim.*
— gigantea *S. Z.* — *p. d.*
— macrophylla *D. C.* — *p. d.*
— sibirica *Cass.* — *p. d.*
— speciosa *Fisch. et Mey.* — *p. d.*
Madia sativa *Molina* — *a. d.*
Matricaria Chamomilla *L.* — *a. d.*
— inodora *L.* — *a. d.*
— maritima *L.* — *p. d.*
Mulgedium alpinum *Cass.* — *p. d.*
— Plumieri *DC.* — *p. d.*
Odontospermum sericeum *Sch. Bip.* — *l. fr.*
Onopordon Acanthium *L.* — *b. d.*
— myriacanthum *Boiss.* — *p. d.*
Picridium intermedium *Schultz Bip.* — *a. d.*
Picris echioides *L.* — *a. d.*
Prenanthes purpurea *L.* — *p. d.*
Pyrethrum parthenifolium *Willd.* — *p. d.*
— roseum *M. B.* — *p. d.*
Rhaponticum cynaroides *Less.* — *p. d.*
— pulchrum *F. M.* — *p. d.*
Rodigia commutata *Spr.* — *a. d.*
Rudbeckia californica *Gr.* — *p. d.*
— digitata *Mill.* — *p. d.*
— laciniata *L.* — *p. d.*
— maxima *Nutt.* — *p. d.*
— speciosa *Wend.* — *p. d.*
— subtomentosa *Pursh* — *p. d.*
Sanvitalia procumbens *Lam.* — *a. d.*
Scolymus hispanicus *L.* — *a. d.*
Scorzonera humilis *L.* — *b. d.*
— villosa *Scop.* — *b. d.*
Senecio alpinus *Scop.* — *p. d.*
— clivorum *Maxim.* — *p. d.*
— cordatus *Koch* — *b. d.*
— Doria *L.* — *p. d.*
— erraticus *Bert.* — *p. d.*
— Fuchsii *Gmel.* — *p. d.*
— Jacobaeca *L.* — *p. d.*
— macrophyllus *M. B.* — *p. d.*
— nebrodensis *L.*
— speciosus *Willd.* — *a. d.*
— stenocephalus *Max.* — *p. d.*
— tanguticus *Maxim.* — *p. d.*
— tyrolensis *Kern.* — *p. d.*
Senecio Tournefortii *Lapeyr.* — *p. d.*
— Veitchianus *Hemsl.* — *p. d.*
— viscosus *L.* — *a. d.*
— vulgaris *L.* — *a. d.*
— Wilsonianus *Hemsl.*
Sericocarpus conyzoides *Nees* — *p. d.*
Serratula atriplicifolia *Benth. & Hook.* — *p. d.*
— coronata *L.* — *p. d.*
— radiata *M. B.* — *p. d.*
— tinctoria *L.* — *p. d.*
Silphium Hornemanni *Schrd.* — *p. d.*
— laciniatum *L.* — *p. d.*
— perfoliatum *L.* — *p. d.*
— terebinthinaceum *Jacq.* — *p. d.*
— trifoliatum *L.* — *p. d.*
Silybum marianum *Gaertn.* — *a. d.*
Solidago canadensis *L.* — *p. d.*
— elliptica *Ait.* — *p. d.*
— latifolia *L.* — *p. d.*
— multiradiata *Ait.* — *p. d.*
— nemoralis *Ait.* — *p. d.*
— odora *Ait.* — *p. d.*
— puberula *Nutt.* — *p. d.*
— rigida *L.* — *p. d.*
— rugosa *Mill.* — *p. d.*
— serotina *Ait.* — *p. d.*
— sparsiflora *A. Gr.* — *p. d.*
— Virga aurea *L.* — *p. d.*
Soliva sessilis *R. et P.* — *p. d.*
Sonchus maritimus *L.*
— arvensis *L.* — *a. d.*
— palustris *L.* — *p. d.*
Spilanthes oleracea *Jacq.* — *a. d.*
Stokesia cyanea *L'Hérit.* — *p. d.*
Tagetes erecta *L.* — *a. d.*
— patula *L.*
— — fl. pl. — *a. d.*
— — nana fl. pl. — *a. d.*
— signata *Bartl.* pumila — *a. d.*
Taraxacum officinale *Web.* — *p. d.*
Telekia speciosa *Baumg.* — *p. d.*
Thrincia hirta *Roth* — *p. d.*
Tragopogon hortensis *Focke*
— porrifolius *L.* — *p. d.*
— pratensis *L.* — *p. d.*
Verbesina helianthoides *Michx.* — *p. d.*
Vernonia anthelmintica *Willd.* — *p. d.*
— fasciculata *Michx.* — *p. d.*
— novaeboracensis *Willd.* — *p. d.*

Willemetia apargioides *Cass.* — *p. d.*
Wyethia helianthoides *Nutt.* — *p. d.*
Xanthium italicum *Mor.* — *a. d.*
— strumarium *L.* — *a. d.*
Ximenesia encelioides *Cav.* — *a. d.*
Zinnia elegans *Jacq.* — *a. d.*
— — grandiflora.
— Haageana *Regl.* — *a. d.*
— multiflora *L.* — *a. d.*
— pauciflora *L.* v. tenuiflora *Jacq.* — *a. d.*
— verticillata *Andr.* — *a. d.*

Convolvulaceae.

Convolvulus siculus *L.* — *a. d.*
— tricolor *L.* — *a. d.*
Cuscuta Epilinum *Weihe* — *a. d.*
— europaea *L.* — *a. d.*
— glomerata *Chois.* — *a. d.*
— Gronowii *Willd.* v. calyptrata *Englm.* — *a. d.*
— lupuliformis *Krck.* — *a. d.*
Ipomoea hederacea *Jacq.* *a. d.*
— Leari *Paxt.* — *a. d.*
— purpurea *Lmk.* — *a. d.*

Coriariaceae.

Coriaria japonica *A. Gr.* — *l. d.*
— terminalis *Hemsley* — *l. d.*

Cornaceae.

Cornus alba *L.* — *l. d.*
— Amomum *Mill.* — *l. d.*
— candidissima *Mill.* — *l. d.*
— macrophylla *Wall.* — *b. d.*
— Mas *L.* — *l. d.*

Crassulaceae.

Cotyledon Semenovii (*Regel et Herd.*).
Sedum acre *L.* — *p. d.*
— aizoon *L.* — *p. d.*
— carpathicum *Reuss.* — *p. fr.*
— olympicum *Boiss.*
— pilosum *M. B.* — *b. d.*
— purpureum *Link.* — p. d.
— reflexum *L.* — *p. d.*
— Rhodiola *DC.* — *p. d.*
— Selskianum *Regel et Maack* — *p. d.*
Sempervivum acuminatum *Schott.* — *p. d.*
Sempervivum arachnoideum *L.* — *p. d.*
— arboreum *L.* — *p. d.*
— Boutignyanum *Bill.* — *p. d.*
— flagelliforme *Fisch.* — *p. d.*
— gracile *Christ.* — *p. d.*
— glaucum *Ten.* — *p. d.*
— globiferum *L.* — *p. d.*
— patens *Griseb. et Schenck* — *p. d.*
— violaceum *Hort.* — *p. d.*
— Webbianum *L.* — *p. d.*

Cruciferae.

Aethionema cordatum *Boiss.* — *p. d.*
— grandiflorum *Boiss. et Hohenack.* — *p. d.*
Alliaria officinalis *Andrz.* — *a. d.*
Alyssum argenteum *Vitm.* — *p. d.*
— condensatum *Boiss. et Hausskn.* — *p. d.*
— gemonense *L.* — *p. d.*
— montanum *L.* — *p. d.*
— saxatile *L.* — *p. d.*
— sinuatum *L.* — *b. d.*
Arabis albida *L.* — *p. d.*
— — *L.* f. umbrosa.
— — (A. crispata *Willd.*)
— arenosa *Scop.* — *a. d.*
— bellidifolia *Jacq.* — *b. d.*
— caucasica *Willd.* — *p. d.*
— hirsuta *Scop.* — *b. d.*
— Gerardi *Reut.* — *p. d.*
— muralis *Bertol.* — *p. d.*
— pendula *L.* — *a. d.*
— rosea *D. C.* — *p. d.*
— sagittata *D. C.* — *b. d.*
Aubrietia croatica *Schott, Nym. & Kotschy* — *p. d.*
— deltoidea *DC.* — *p. d.*
Barbaraea arcuata *Rchb.* — *p. d.*
— praecox *R. Br.* — *p. d.*
— vulgaris *R. Br.* — *p. d.*
Berteroa incana *DC.* — *b. d.*
Biscutella ciliata *D. C.* — *a. d.*
— didyma *L.* — *a. d.*
Brassica arvensis *Scheele.*
— Napus *L.* — *b. d.*
— nigra *Koch* — *a. d.*
— oleracea *L.* f. acephala — *b. d.*
— — f. monstrosa.
— — f. sabauda.

Brassica Rapa *L.* f. annua *Koch* — *a. d.*
— — *L.* f. hiemalis *Martens* — *b. d.*
Braya supina *Koch* — *a. d.*
Bunias Erucago *L.* — *a. d.*
— orientalis *L.* — *p. d.*
Cakile maritima *Scop.* — *a. d.*
Camelina dentata *Pers.* — *a. d.*
— sativa *Crantz* — *a. d.*
Capsella Bursa pastoris *Medic.* — *a. d.*
— grandiflora *Boiss.* — *a. d.*
Cardamine chenopodifolia *Pers.* — *p. d.*
Carrichtera Vella *DC.* — *a. d.*
Cheiranthus Cheiri *L.* — *b. d.*
— — v. pumilus
Cochlearia danica *L.* — *a. d.*
— glastifolia *L.* — *b. d.*
— officinalis *L.* — *b. d.*
Crambe abyssinica *Hchst.* — *a. d.*
— cordifolia *Stev.* — *p. d.*
— maritima *L.* — *p. d.*
Diplotaxis muralis *DC.* — *a. d.*
— viminea *DC.* — *a. d.*
Draba fladnicensis *Wulf.* — *p. d.*
— hirta *L.* — *p. d.*
— rupestris *R. Br.* — *p. d.*
— stellata *Jacq.* — *p. d.*
Eruca cappadocica *Reut.* — *a. d.*
— sativa *Mill.* — *a. d.*
Erucastrum arabicum *Fisch. et Mey.*
Erysimum angustifolium *Ehrh.* — *b. d.*
— cheiranthoides *L.* — *b. d.*
— hieracifolium *Jacq.* — *b. d.*
— orientale *Mill.* — *a. d.*
— Perofskianum *Fisch. et Mey.* — *a. d.*
— pulchellum *Gay* — *p. d.*
— strictum *Fl. Wett.* — *p. d.*
— virgatum *Roth.* — *p. d.*
Hesperis matronalis *L.* — *p. d.*
— (H. nivea *Baumg.*) — *p. d.*
Iberis amara *L.* — *a. d.*
— pectinata *Boiss.* — *a. d.*
— pinnata *L.* — *a. d.*
— sempervirens *L.* — *l. d.*
— — Garrexiana.
— taurica *DC.* — *a. d.*
— umbellata *L.* — *a. d.*
Isatis japonica *Miq.* — *b. d.*
— tinctoria *L.* — *b. d.*

Lepidium campestre *R. Br.* — *b. d.*
— crassifolium *W. K.* — *p. d.*
— Draba *L.* — *a. d.*
— graminifolium *L.* — *p. d.*
— hirtum *Sm.* — *p. d.*
— Iberis *L.* — *p. d.*
— latifolium *L.* — *p. d.*
— perfoliatum *L.* — *p. d.*
— sativum *L.* — *a. d.*
— stylatum *Lag.* — *p. d.*
— virginicum *L.* — *a. d.*
Lunaria biennis *Moench* — *b. d.*
— rediviva *L.* — *p. d.*
Malcolmia africana *R. Br.* — *a. d.*
Matthiola fenestralis *R. Br.* — *p. fr.*
— torulosa *DC.* — *a. d.*
Myagrum perfoliatum *L.* — *a. d.*
Parrya Menziesii *Greene* — *b. d.*
Raphanus radiola *L.* — *a. d.*
— Raphanistrum *L.* — *a. d.*
— sativus *L.* — *a. d.*
— — oleifera — *a. d.*
Senebiera coronopus *Poir.* — *b. d.*
Sinapis alba *L.* — *a. d.*
— arvensis *L.* — *a. d.*
— chinensis *L.* — *a. d.*
— orientalis *L.*
Sisymbrium austriacum *Jacq.* — *p. d.*
— — f. acutangulum.
— Irio *L.* — *b. d.*
— officinale *Scop.* — *a. d.*
— polyceratium *L.* — *a. d.*
— strictissimum *L.*
Sobolewskia clavata *Fenzl.* — *b. d.*
Thlaspi arvense *L.* — *a. d.*
Vesicaria utriculata *DC.* — *b. d.*

Cucurbitaceae.

Bryonia dioica *Jacq.* — *p. d.*
Cucumis Melo *L.* — *a. c.*
— sativus *L.* — *a. d.*
Cucurbita Pepo *L.* — *a. d.*
Cyclanthera pedata *Schrad.* — *a. d.*
Sicyos angulata *L.* — *a. d.*

Cyperaceae.

Carex acuta *L.* — *p. d.*
— binervis *Sm.* — *p. d.*
— caespitosa *L.* — *p. d.*

Carex canescens *L.* — *p. d.*
— capillaris *L.* — *p. d.*
— caryophyllea *Latour.* — *p. d.*
— crus corvi *Shuttlw.* — *p. d.*
— cyperoides *L.* — *p. d.*
— dioica *L.* — *p. d.*
— distans *L.* — *p. d.*
— divulsa *Good.* — *p. d.*
— echinata *Murr.* — *p. d.*
— elongata *L.* — *p. d.*
— ericetorum *Pollich.* — *p. d.*
— flacca *Schreb.* — *p. d.*
— flava *L.* — *p. d.*
— Goodenoughii *Gay* — *p. d.*
— Grayi *Carey* — *p. d.*
— hirta *L.* — *p. d.*
— Hornschuchiana *Hoppe* — *p. d.*
— — × lepidocarpa.
— incurva *Lghtf.* — *p. d.*
— intermedia *Good.* — *p. d.*
— kiotensis *Franch. et Sav.*
— leporina *L.* — *p. d.*
— ligerica *J. Gay* — *p. d.*
— limosa *L.* — *p. d.*
— mollicula *Boott* — *p. d.*
— muricata *L.* — *p. d.*
— Oederi *Retz.* — *p. d.*
— panicea *L.* — *p. d.*
— paniculata *L.* — *p. d.*
— paradoxa *Willd.* — *p. d.*
— — × paniculata.
— pendula *Huds.* — *p. d.*
— pseudocyperus *L.* — *p. d.*
— punctata *Gaud.* — *p. d.*
— remota *L.* — *p. d.*
— riparia *Curt.* — *p. d.*
— rosea *Schrk.* — *p. d.*
— silvatica *Huds.* — *p. d.*
— sparganioides *Mhlbg.* — *p. d.*
— strigosa *Huds.* — *p. d.*
— teretiuscula *Good.* — *p. d.*
— — × paniculata.
— thuringiaca *Willd.* — *p. d.*
— tomentosus *L.* — *p. d.*
— tribuloides *Wahlbg.*
— vesicaria *L.* — *p. d.*
— vulpina *L.* — *p. d.*
Cladium Mariscus *R. Br.* — *p. aq.*
Cyperus fuscus *L.* — *p. aq.*
Eriophorum alpinum *L.* — *p. d.*
Eriophorum gracile *Koch.*
— latifolium *Hoppe* — *p. d.*
Heleocharis acicularis *R. Br.*
— afflata *Steud.* — *p. d.*
— palustris *R. Br.* — *p. d.*
— — (H. uniglumis *Schult*) — *p. d.*
Rhynchospora alba *Vahl.* — *p. d.*
— fusca *R. S.* — *p. d.*
Scirpus auklandicus *Boeck.*
— atrovirens *Willd.* — *p. d.*
— caespitosus *L.* — *p. d.*
— compressus *Pers.*
— Holoschoenus *L.* — *p. d.*
— lacustris *L.* — *p. aq.*
— palustris *L.* f. salinus *A. Gr.*
— pauciflorus *Lghft.* — *p. d.*
— pungens *Vahl.* — *p. d.*
— radicans *Schk.* — *p. d.*
— rufus *Schrd.* — *p. d.*
— setaceus *L.* — *p. d.*
— silvaticus *L.* — *p. d.*
— stramineus *Presl.* — *p. aq.*
— Tabernaemontani *Gmel.* — *p. d.*
— — zebrina.

Datiscaceae.

Datisca cannabina *L.* — *p. d.*

Dioscoreaceae.

Tamus communis *L.* — *p. d.*

Dipsacaceae.

Cephalaria alpina *Schrad.* — *p. d.*
— leucantha *Schrad.* — *p. d.*
— tatarica *Schrd.* — *p. d.*
— Tchihatchewi *Boiss.* — *p. d.*
Dipsacus ferox *Loisel.* — *b. d.*
— Fullonum *L.* — *b. d.*
— laciniatus *L.* — *b. d.*
— silvestris *Mill.* — *b. d.*
— strigosa *Willd.* — *b. d.*
Knautia arvensis *Coult.* — *p. d.*
— magnifica *Boiss. et Orph.* — *p. d.*
Morina longifolia *Wall.* — *p. d.*
Scabiosa atropurpurea *L.* grandiflora — *a. d.*
— caucasica *M. B.* — *p. d.*
— Columbaria *L.* — *p. d.*
— dalmatica *Huter et Kern.*
— graminifolia *L.* — *p. d.*

Scabiosa leucophylla *Borb.*
— ochroleuca *L.* — *p. d.*
— silvatica *L.* — *p. d.*
Succisa australis *Rchb.* — *p. d.*
— pratensis *Mnch.* — *p. d.*

Droseraceae.

Drosera rotundifolia *L.* — *a. d.*

Ebenaceae.

Diospyrus virginiana *L.* — *l. d.*

Empetraceae.

Empetrum nigrum *L.* — *l. d.*

Ericaceae.

Arctostaphylos Uva ursi *Spr.* — *l. d.*
Erica cinerea *L.* — *l. d.*
Gaultheria procumbens *L.* — *l. d.*
Kalmia angustifolia *L.* — *l. d.*
Ledum latifolium *Jacq.* — *l. d.*
— palustre *L.* — *l. d.*
Menziesia globularis *Salisb.* — *l. d.*
Rhododendron ferrugineum *L.* — *l. d.*
— flavum *G. Don.* — *l. d.*
— Vaseyi *A. Gr.* — *l. d.*
Vaccinium corymbosum *L.* — *p. d.*
— — amoenum *A. Gr.*
— macrocarpum *Ait.* — *l. d.*
— Oxycoccus *L.* — *l. d.*
— Vitis idaea *L.* — *l. d.*

Euphorbiaceae.

Euphorbia Cyparissias *L.* — *p. d.*
— heliscopia *L.* — *a. d.*
— Lathyris *L.* — *p. d.*
— Myrsinites *L.* — *p. d.*
— Peplus *L.* — *a. d.*
— pilosa *L.* — *p. d.*
— segetalis *L.* — *a. d.*
— verrucosa *Lam.* — *p. d.*
Ricinus communis *L.* — *a. d.*
Securinega japonica *Miq.* — *l. d.*

Filices.

Adiantum pedatum *L.* — *p. d.*
Alsophila australis *R. Br.* — *l. fr.*
— excelsa *Br.* — *p. fr.*
Aspidium acrostichoides *Swartz* — *p. d.*
— aculeatum *Sw.*
— — f. proliferum — *p. d.*
— Braunii *Spenn.* — *p. d.*
— capense *Willd.* — *p. d.*
— dilatatum *Sm.* gracilis.
— falcatum *Sw.* — *p. fr.*
— lobatum *Sw.* — *p. d.*
— marginale *Sw.* — *p. d.*
— munitum *Swarz*
— novaeboracense *Desv.*
Asplenium angustifolium *Mchx.* — *p. d.*
— cruciatum cristatum — *p. d.*
— Edwardsii — *p. d.*
— Filix femina *Bernh.* — *p. d.*
— — — f. coronatum.
— — — v. crispum.
— Nidus *L.* — *p. c.*
— sagittatum lunatum — *p. d.*
— thelypteroides *Michx.* — *p. d.*
Blechnum boreale *Sw.* — *p. d.*
Cyrtomium Fortunei *J. Sm.* — *p. d.*
Cystopteris fragilis *Bernh.* — *p. d.*
Davallia pyxidata *Cav.* — *p. fr.*
— Speluncae *Bak.* — *p. fr.*
Dicksonia punctiloba *Hook.* — *p. d.*
— tenera *Pr.*
Lomaria gibba *Labill.* — *p. fr.*
Onoclea Struthiopteris *Hoffm.* — *p. d.*
Osmunda cinnamomea *L.* — *p. d.*
— Claytoniana *L.* — *p. d.*
— regalis *L.* — *p. d.*
— — f. gracilis.
Phegopteris Dryopteris *Fée* — *p. d.*
— polypodioides *Fée* — *p. d.*
Platycerium alcicorne *Desf.* — *p. c.*
Polypodium aureum *L.* — *p. c.*
— lapathifolium *Poir.* — *p. d.*
— Reinwardtii *Kunze* — *p. fr.*
— sporadocarpum *W.* — *p. c.*
— vulgare *L.* — *p. d.*
Polystichum cristatum *Roth* — *p. d.*
— Filix mas *Roth* — *p. d.*
— — — v. crispum — *p. d.*
— rigidum *DC.* — *p. d.*
— spinulosum *DC.* — *p. d.*
— — v. dilatatum — *p. d.*
— Thelypteris *Roth* — *p. d.*
Pteridium aquilinum *Kuhn* — *p. d.*

Pteris cretica *L.* — *p. fr.*
— palmata *Willd.* — *p. c.*
— serrulata *L. fil.* — *p. c.*
— tremula *R. Br.* — *p. c.*
Scolopendrium vulgare *Sm.* — *p. d.*
Selliguea Hamiltonii *Prsl.* — *p. d.*
Todea barbara *Moore* — *p. fr.*
Woodsia angustifolia *Smith* — *p. d.*
— obtusa *Hook.* — *p. d.*
Woodwardia virginica *Smith* — *p. d.*

Fumariaceae.

Adlumia cirrhosa *Rafin.* — *p. d.*
Corydalis lutea *D. C.* — *a. d.*
— ochroleuca *Koch.*
— Semenovii *Regel et Herd.* — *p. d.*
Fumaria officinalis *L.* — *a. d.*

Gentianaceae.

Erythraea Centaurium *Pers.* — *a. d.*
Gentiana asclepiadea *L.* — *p. d.*
— cruciata *L.* — *p. d.*
— Kesselringi *Rgl.* — *p. d.*
— Pneumonanthe *L.* — *p. d.*
— septemfida *Pall.* — *p. d.*
— tibetica *King* — *p. d.*
Sweertia perennis *L.* — *p. d.*

Geraniaceae.

Erodium absinthoides *Willd.* — *p. d.*
— bipinnatum *Willd.* — *a. d.*
— ciconium *Willd.* — *a. d.*
— cicutarium *L'Hérit.* — *a. d.*
— gruinum *Ait.* — *a. d.*
— Jacquinianum *Fisch., Meyer et Avé-Lall.* — *a. d.*
— laciniatum *Willd.* — *a. d.*
— malacoides *Willd.* — *a. d.*
— Manescavi *Coss.* — *a. d.*
— moschatum *L'Hérit.* — *a. d.*
— romanum *Willd.* — *a. d.*
— Semenovi *Regel et Herd.* — *a. d.*
— Stephanium *Willd.* — *p. d.*
— verbenaefolium *Del.* — *a. d.*
Geranium affine *Ledeb.* — *p. d.*
— armenum *Boiss.* — *p. d.*
— ibericum *Cav.* — *p. d.*
— macrorrhizum *L.* — *p. d.*
— maculatum *L.* — *p. d.*
Geranium nepalense *Sweet* — *p. d.*
— nodosum *L.*
— palustre *L.* — *p. d.*
— phaeum *L.* — *p. d.*
— platyanthum *Duthie* — *p. d.*
— platypetalum *Fisch. et Mey.* — *p. d.*
— pratense *L.* — *p. d.*
— pyrenaicum *Burm.*
— sanguineum *L.* — *p. d.*
— tuberosum *L.* — *p. d.*
— Wlassowianum *Fisch.* — *p. d.*

Globulariaceae.

Globularia trichosantha *Fisch. et Mey.* — *p. d.*
— Willkommii *Nym.* — *p. d.*

Gramineae.

Agropyrum repens *P. B.* — *p. d.*
— tenerum *Vasey* — *a. d.*
Agrostis alba *L.* — *p. d.*
— canina *L.* — *p. d.*
— stolonifera *L.*
Aira caespitosa *L.* — *p. d.*
— flexuosa *L.* — *p. d.*
— praecox *L.* — *a. d.*
— Wibeliana *Sonder* — *p. d.*
Alopecurus geniculatus *L.* — *p. d.*
— pratensis *L.* — *p. d.*
Andropogon Gryllus *L.* — *p. d.*
Anthoxanthum odoratum *L.* — *p. d.*
Arrhenatherum elatius *P. B.* — *p. d.*
Arundinella anomala *Steud.*
Arundo conspicua *Forst.* — *p. d.*
Avena brevis *Roth.* — *a. d.*
— chinensis *Fisch.* — *a. d.*
— — — v. aristata.
— — — v. inermis.
— convoluta *Prsl.* — *p. d.*
— fatua *L.* — *a. d.*
— nuda *L.* — *a. d.*
— orientalis *Schreb.*
— planiculmis *Schrd.* — *a. d.*
— pratensis *L.* — *p. d.*
— pubescens *Huds.* — *p. d.*
— sativa *L.* — *a. d.*
— sterilis *L.* — *a. d.*
— strigosa *Schreb.* — *a. d.*

Beckmannia eruciformis *Host* — *p. d.*
Bouteloua oligostachya *Torr.* — *p. d.*
Brachypodium japonicum *Miq.* — *p. d.*
— pinnatum *P. B.* — *p. d.*
— silvaticum *R. Sch.* — *p. d.*
Briza media *L.* — *p. d.*
Bromus albidus *M. B.*
— arvensis *L.* — *p. d.*
— erectus *Huds.* — *p. d.*
— giganteus *L.*
— japonicus *Thbg.* — *a. d.*
— inermis *Leyss.* — *p. d.*
— maximus *Desf.* — *p. d.*
— mollis *L.* — *a. d.*
— pendulinus *Desf.*
— purgans *L.* — *b. d.*
— rigidus *Roth* — *a. d.*
— sterilis *L.* — *a. d.*
— tectorum *L.* — *a. d.*

Buchloe dactyloides *Englm.*
Calamagrostis arundinacea *Roth* — *p. d.*
— Epigeios *Rth.* — *p. d.*
— Halleriana *DC.* — *p. d.*
— lanceolata *Roth.*
— Nuttaliana *Steud.* — *p. d.*
— varia *Beauv.* — *p. d.*
— — var. flavescens *Stebler et Schröt.* — *p. d.*

Catabrosa aquatica *P. B.*
Cynosurus cristatus *L.* — *p. d.*
Dactylis Aschersoniana *Graebn.*
— glomerata *L.* — *p. d.*
Eleusine coracana *Gaertn.* — *a. d.*
— indica *Gaertn.* — *a. d.*
— olygostachya *Lk.* — *a. d.*
— tristachya *Kth.* — *a. d.*
Elymus canadensis *L.* — *p. d.*
— giganteus *Vahl* — *p. d.*
— sibiricus *L.* — *p. d.*
— virginicus *L.* — *p. d.*

Erianthus violaceus *K. Schum.*
Festuca amethystina *L.* — *p. d.*
— arundinacea *Schrb.* — *p. d.*
— distans *Kunth.* — *p. d.*
— duriuscula *L.* — *p. d.*
— elatior *L.*
— gigantea *Vill.* — *p. d.*
— heterophylla *Lam.* — *p. d.*
— — var. nigrescens — *p. d.*

Festuca loliacea *Curt.* — *p. d.*
— myuros *L.* — *a. d.*
— ovina *L.* — *p. d.*
— — glauca — *p. d.*
— pratensis *Huds.* — *p. d.*
— rubra *L.* — *p. d.*
— spadicea *L.*
— sulcata *Hack.*
— tenuifolia *Sibth.* — *p. d.*

Glyceria aquatica *Wahlbg.* — *p. d.*
— fluitans *R. Br.* — *p. d.*
— nervata *Trin.* — *p. d.*
— spectabilis *Mert. & Koch.*
Haynaldia villosa *Schur.*
Holcus lanatus *L.* — *p. d.*
Hordeum bulbosum *L.* — *p. d.*
— distichum *L.* — *a. d.*
— hexastichum *L.* — *a. d.*
— jubatum *L.* — *p. d.*
— maritimum *With.* — *a. d.*
— vulgare *L.* — *a. d.*
— zeocriton *L.* — *a. d.*

Koeleria albescens *DC.* — *p. d.*
— cristata *Pers.* — *p. d.*
— glauca *DC.* — *p. d.*
— gracilis *Pers.* — *p. d.*
Lolium italicum *A. Br.* — *p. d.*
— multiflorum *Lam.* — *p. d.*
— perenne *L.* — *p. d.*
— temulentum *L.* — *p. d.*

Melica altissima *L.* — *p. d.*
— — f. atropurpurea.
— ciliata *L.* — *a. d.*
— nutans *L.* — *p. d.*
— uniflora *Retz.* — *p. d.*
Milium effusum *L.* — *p. d.*
Molinia caerulea *Moench* — *p. d.*
— — f. silvatica.
Muehlenbergia glomerata *Trin.* — *p. d.*
— japonica *Steud.* — *p d.*
— mexicana *Trin.* — *p. d.*
Oreochloa disticha *Link.* — *p. d.*
Oryza sativa *L.* — *a. c. aq.*
Panicum bulbosum *H. B. K.* — *p. d.*
— californicum *Bth.* — *p. d.*
— capillare *L.* — *a. d.*
— crus galli *L.* — *a. d.*
— jumentorum *Pers.* — *p. d.*
— miliaceum *L.* — *a. d.*
— — album.

Panicum virgatum *L.* — *p. d.*
Paspalum dilatatum *Poir.* — *p. fr.*
Pennisetum compressum *R. Br.* — *p. d.*
Phalaris arundinacea *L.* — *p. d.*
— canariensis *L.* — *a. d.*
Phleum alpinum *L.* — *p. d.*
— Boehmeri *Wib.* — *a. d.*
— Michelii *All.* — *p. d.*
— pratense *L.* — *p. d.*
Poa alpina *L.* — *p. d.*
— annua *L.* — *a. d.*
— Chaixi *Vill.* — *p. d.*
— compressa *L.* — *p. d.*
— nemoralis *L.* — *p. d.*
— nevadensis *Vasey* — *p. d.*
— palustris *L.* — *p. d.*
— pratensis *L.* — *p. d.*
— trivialis *L.* — *p. d.*
— violacea *Pall.* — *p. d.*
Polypogon monspeliensis *Desf.* — *p. d.*
Secale cereale *L.* — *p. d.*
— — (S. anatolicum *Boiss.*) — *p. d.*
— — (S. dalmaticum *Vis.*) — *p. d.*
— (S. montanum *Guss*) — *p. d.*
Sesleria argentea *Savi* — *p. d.*
Setaria ambigua *Guss.* — *a. d.*
— germanica *Beauv.* — *a. d.*
— italica *Beauv.* — *a. d.*
— verticillata *Beauv.* — *a. d.*
— viridis *Beauv.* — *a. d.*
Sieglingia decumbens *Bernh.* — *p. d.*
Sorghum halepense *Pers.* — *a. d.*
Spartina Schreberi *Gmel.* — *p. d.*
Stipa Aristella *L.* — *p. d.*
— Calamagrostis *Whlbg.* — *p. d.*
— capillata *L.* — *p. d.*
— gigantea *Lagasc.* — *p. d.*
— juncea *L.* — *b. d.*
— pennata *L.* — *p. d.*
Triticum caninum *L.* — *p. d.*
— cristatum *Schrb.* — *p. d.*
— dicoccum *Schrank* — *a. d.*
— durum *Desf.* — *a. d.*
— glaucum *Desf.* — *p. d.*
— junceum *L.* — *p. d.*
— monococcum *L.* — *a. d.*
Triticum polonicum *L.* — *a. d.*
— rigidum *Schrd.* — *p. d.*
— Spelta *L.* — *b. d.*
— vulgare *Vill.* — *a. d.*
Uniola latifolia *Mchx.* — *p. d.*
Weingaertneria canescens *Bernh.* — *p. d.*
Zea Mays *L.* — *a. d.*
Zizania aquatica *L.* — *a. d.*

Halorrhagidaceae.

Gunnera scabra *R. et P.* — *p. d.*

Hydrophyllaceae.

Hydrophyllum virginicum *L.*
Phacelia congesta *Hook.* — *a. d.*
— tanacetifolia *Benth.* — *a. d.*

Hypericaceae.

Hypericum Androsaemum *L.* — *p. d.*
— aureum *Barth.* — *p. p.*
— elatum *Ait.* — *p. d.*
— floribundum *Ait.* — *p. fr.*
— hircinum *L.* — *p. d.*
— hirsutum *L.* — *p. d.*
— inodorum *Mill.* — *p. d.*
— Moserianum *Hort.* — *p. d.*
— patulum *Thunbg.*
— perforatum *L.* — *p. d.*
— pyramidatum *Ait.* — *p. d.*
— quadrangulum *L.* — *p. d.*
— tetrapterum *Fries* — *p. d.*

Iridaceae.

Anomatheca cruenta *Lindl.* — *p. d.*
Aristea Eckloni *Baker* — *p. d.*
Crocus aureus *Sibth. et Sm.* — *p. d.*
— neapolitanus *Gawl.* — *p. d.*
— sativus *L.* — *p. d.*
— speciosus *M. B.* — *p. d.*
Gladiolus communis *L.* — *p. d.*
— imbricatus *L.* — *p. d.*
— segetum *Ker.* — *p. d.*
Iris anglica hort. — *p. d.*
— aphylla *L.* (I. bohemica *F. W. Schmidt*).
— cretensis *Janka* — *p. d.*
— foetidissima *L.* — *p. d.*

Iris gigantea *Carr.* — *p. d.*
— graminea *L.* — *p. d.*
— Gueldenstaedtiana *Lep.* — *a. d.*
— hispanica *Hort.* — *p. d.*
— laevigata *Fisch.* — *p. d.*
— Monnieri *DC.* — *p. d.*
— ochroleuca *L.* gigantea — *p. d.*
— — sulphurea.
— persica *L.* — *p. d.*
— Pseudacorus *L.* — *p. d.*
— sibirica *L.* — *p. d.*
— — albiflora.
— spuria *L.* — *p. d.*
— susiana *L.* — *p. d.*
— tridentata *Pursh* — *p. d.*
— versicolor *L.* — *p. d.*
— — f. elatior — *p. d.*
— Xiphium *L.* (J. lusitanica *Ker.-Gawl.*) *p. d.*
Marica gracilis *Herb.* — *p. d.*
Sisyrinchium Bermudianum *L.* — *p. d.*
— californicum *Spr.* — *p. d.*

Juncaceae.

Juncus acutiflorus *Ehrh.* — *p. d.*
— alpinus *Vill.* — *p. d.*
— arcticus *Willd.* — *p. d.*
— articulatus *L.* — *p. d.*
— balticus *Willd.* — *p. d.*
— bufonius *L.* — *a. d.*
— compressus *Jacq.* — *p. d.*
— conglomeratus *L.* — *p. d.*
— diffusus *Hoppe* — *p. d.*
— effusus *L.* f. spiralis.
— filiformis *L.* — *p. d.*
— Gerardi *Loisl.* — *p. d.*
— glaucus *Sibth.* — *p. d.*
— Jacquinii *L.* — *p. d.*
— lampocarpus *Ehrh.* — *p. d.*
— Leersi *Marss.* — *p. d.*
— maritimus *Lam.* — *p. d.*
— obtusiflorus *Ehrh.* — *p. d.*
— squarrosus *L.* — *p. d.*
— supinus *Moench* — *p. d.*
— tenuis *Willd.* — *p. d.*
Luzula albida *Hoffm.* — *p. d.*
— angustifolia *Garcke* — *p. d.*
— lutea *Lam et DC.* — *p. d.*
— multiflora *Lej.* — *p. d.*
— nivea *DC.* — *p. d.*
— pediformis *DC.* — *p. d.*

Juncaginaceae.

Triglochin maritimum *L.* — *p. d.*
— palustre *L.* — *p. d.*

Labiatae.

Ballota nigra *L.* — *p. d.*
Betonica Alopecurus *L.* — *p. d.*
— grandiflora *Steph.* — *p. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*
— orientalis *L.* — *p. d.*
Calamintha grandiflora *Mnch.* — *p. d.*
— Nepeta *Savi* — *p. d.*
— rupestris *Host.*
Clinopodium vulgare *L.* — *p. d.*
Dacocephalum altaicense *Laxm.* — *p. d.*
— Moldavicum *L.* — *a. d.*
— nutans *L.* — *p. d.*
— Ruprechti *Rgl.* — *p. d.*
— thymiflorum *L.* — *a. d.*
Galeopsis bifida *Boenningh.* — *a. d.*
— Ladanum *L.* — *p. d.*
— Tetrahit *L.* — *a. d.*
Horminum pyrenaicum *L.* — *p. d.*
Hyssopus officinalis *L.* — *p. d.*
Lallemantia iberica *Fisch. et Meyer* — *a. d.*
Lamium album *L.* — *p. d.*
— longiflorum *Ten.* — *p. d.*
— maculatum *L.* — *p. d.*
Lavandula vera *DC.* — *p. d.*
Leonurus capitatus *Fresen.* — *p. d.*
— Cardiaca *L.* — *p. d.*
— — — v. villosa
— sibiricus *L.* — *a. d.*
— villosus *Desf.* — *p. d.*
Lophanthus anisatus *Bth.*
— chinensis *Benth.* — *p. d.*
Lycopus europaeus *L.* — *p. d.*
— exaltatus *L. fil.* — *p. d.*
Marrubium leonuroides *Desr.* — *p. d.*
— pannonicum *Rchb.*
— peregrinum *L.* — *p. d.*
— vulgare *L.* — *p. d.*
Melissa officinalis *L.* — *p. d.*
Mentha aquatica *L.* — *p. aq.*
— crispa *L.* — *p. d.*
— Pulegium *L.* — *p. d.*
— rotundifolia *L.* — *p. d.*
— silvestris *L.* — *p. d.*
— — f. crispata — *p. d.*
— — f. undulata — *p. d.*

Mentha viridis *L.* — *p. d.*
Monarda fistulosa *L.* — *p. d.*
— Russeliana *Nutt.* — *p. d.*
— stricta *Wooton.* — *p. d.*
Nepeta grandiflora *M. B.* — *p. d.*
— kokamirica *Regel.* — *p. d.*
— lanceolata *Lam.* — *p. d.*
— latifolia *DC.* — *p. d.*
— macrantha *Fisch.* — *p. d.*
— Mussini *Spr.* — *p. d.*
— Nepetella *L.* — *p. d.*
— nuda *L.* — *p. d.*
— racemosa *Lam.* — *p. d.*
— spicata *Benth.* — *p. d.*
Ocimum Basilicum *L.* — *a. d.*
Origanum Majorana *L.* — *a. d.*
— vulgare *L.* — *p. d.*
— — humilis.
Phlomis cashmeriana *Rgl.* — *p. d.*
— setigera *Falc.* — *p. d.*
— tuberosa *L.* — *p. d.*
— viscosa *Poir.* — *p. d.*
Plectranthus glaucocalyx *Maxim.* — *p. d.*
Prunella grandiflora *Jacq.* — *p. d.*
— vulgaris *L.* — *p. d.*
— (P. incisa *Link*) — *p. d.*
Pycnanthemum lanceolatum *Pursh.* — *p. d.*
Salvia argentea *L.* — *b. d.*
— austriaca *Jacq.* — *p. d.*
— Baumgartenii *Heuff.* — *p. d.*
— Bertoloni *Vis.* — *p. d.*
— bracteata *Russ.*
— clandestina *L.* — *p. d.*
— cleistogama *de Bary.* — *p. d.*
— glutinosa *L.* — *p. d.*
— grandiflora *Etling.* — *p. d.*
— Horminum *L.* — *a. d.*
— nubecula *Wall.* — *p. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*
— pratensis *L.* — *p. d.*
— Przewalskii *Maxim.* — *p. d.*
— Regeliana *Heuff.* — *p. d.*
— ringens *Sibth.* — *p. d.*
— Sclarea *L.* — *b. d.*
— silvestris *L.* — *p. d.*
— verbascifolia *Bbrst.* — *p. d.*
— verbenacea *L.* — *b. d.*
— verticillata *L.* — *p. d.*
virgata *Ait.* — *p. d.*

Satureja hortensis *L.* — *a. d.*
— montana *L.* — *a. d.*
Scutellaria albida *L.* — *p. fr.*
— alpina *L.* — *p. d.*
— altissima *L.* — *p. d.*
— baicalensis *Georgi* — *p. d.*
— galericulata *L.* — *p. d.*
— macrantha *Fisch.* — *p. d.*
— minor *Huds.* — *p. d.*
Sideritis scordioides *L.* — *p. d.*
— sicula *Ucria* — *p. d.*
Stachys alpina *L.* — *p. d.*
— annua *L.* — *a. d.*
— germanica *L.* — *p. d.*
— Graeca *Boiss. et Hudr.*
— italica *Mill.* — *p. d.*
— lanata *Jacq.* — *p. d.*
— palustris *L.* — *p. d.*
— recta *L.* — *p. d.*
serotina *Fritsch.*
— setifera *C. A. Mey.* — *p. d.*
— sibirica *Link* — *p. d.*
— silvatica *L.* — *p. d.*
— subcrenata *Vis.* — *p. d.*
Teucrium Chamaedrys *L.* — *p. d.*
— flavum *L.* — *p. d.*
— lucidum *L.* — *p. d.*
— pyrenaicum *L.* — *p. d.*
Teucrium Scordium *L.* — *p. d.*
— Scorodonia *L.* — *p. d.*
Thymus vulgaris *L.* — *p. d.*
Wiedemannia orientalis *F. et M.* — *p. d.*

Leguminosae.

Acacia glaucescens *Willd.* — *l. fr.*
— Meissneri *Lehm.* — *l. fr.*
— suaveolens *Willd.* — *l. fr.*
Anthyllis vulneraria *L.*
Astragalus alopecuroides *L.* — *p. d.*
— australis *Lam.* — *p. d.*
— baeticus *L.* — *a. d.*
— Cicer *L.* — *p. d.*
— falcatus *Lam.* — *p. d.*
— galegiformis *L.* — *p. d.*
— glycyphyllus *L.* — *p. d.*
— narbonensis *Gouan* — *p. d.*
— vaginatus *Pall.* — *p. d.*
Baptisia australis *R. Br.* — *p. d.*
— leucantha *Torr. et Gray.* — *p. d.*
— tinctoria *R. Br.* — *p. d.*

Caragana arborescens *Lmk.* — *l. d.*
— — f. cuneifolia — *l. d.*
— — f. pendula.
— aurantiaca *Koehne* — *l. d.*
Carmichaelia australis *R. Br.* — *l. fr.*
Colutea arborescens *L.* — *l. d.*
— brevialata *Lge.*
— media *Willd.* — *l. d.*
Coronilla varia *L.* — *p. d.*
Cytisus alpinus *Lam.* — *l. d.*
— austriacus *L.*
— biflorus *L'Hérit.* — *l. d.*
— Laburnum *L.* — *l. d.*
— nigricans *L.* — *l. d.*
— racemosus *Marnock.* — *l. fr.*
— Ratisbonensis *Schaeffer.*
— sessilifolius *L.*

Desmodium canadense *D. C.* — *p. d.*
— Dilleni *Darlingt.* — *p. d.*
Dolichos Catjang *L.* — *a. d.*
— ruber *Jacq.* — *a. d.*
— sesquipedalis *L.* — *a. c.*
Dorycnium herbaceum *Vill.* — *p. d.*
— rectum *Sering.* — *p. d.*
Ervum Lens *L.* — *a. d.*
— Orobus *Kittel* — *p. d.*
— silvaticum *Peterm.* — *p. d.*
Galega officinalis *L.* — *p. d.*
— orientalis *Lam.* — *p. d.*
Genista canariensis *L.* — *l. fr.*
— mantica *Pollini* — *l. d.*
— ovata *W. K.* — *l. d.*
— praecox *Hort.* — *l. d.*
— sagittalis *Koch* — *p. d.*
— tinctoria *L.* — *l. d.*

Glycyrrhiza echinata *L.* — *p. d.*
Goodia lotifolia *Salisb.* — *p. fr.*
Hedysarum boreale *Nutt.* — *p. d.*
— esculentum *Ledeb.* — *p. d.*
— microcalyx *Baker* — *p. d.*
— neglectum *Ledeb.* — *p. d.*
— sibiricum *Poir.* — *p. d.*

Lathyrus Aphaca *L.* — *a. d.*
— heterophyllus *L.* — *p. d.*
— latifolius *L.* — *p. d.*
— — albus.
— — splendens.
— maritimus *Bigelow* — *p. d.*
— montanus *Bernh.* — *p. d.*
— niger *Bernh.* — *p. d.*
Lathyrus odoratus *L.* — *a. d.*
— paluster *L.*
— pratensis *L.*
— rotundifolius *Willd.* — *p. d.*
— silvestris *L.* — *p. d.*
— — L. Wagneri.
— tingitanus *L.* — *a. d.*
— undulatus *Boiss.* — *a. d.*
— vernus *Bernh.* — *p. d.*
— — flaccida.

Lotus corniculatus *L.* — *p. d.*
— uliginosus *Schk.* — *p. d.*
— villosus *Forsk.* — *p. d.*
Lupinus albus *L.* — *a. d.*
— angustifolius *L.*
— arboreus × Colvillei — *p. d.*
— luteus *L.* — *a. d.*
— parviflorus *Nutt.*
— polyphyllus *Dougl.* — *p. d.*
— — f. roseus.

Medicago lupulina *L.* — *a. d.*
— media *Pers.* — *p. d.*
— sativa *L.* — *p. d.*
Melilotus albus *Desr.* — *a. d.*
— altissimus *Thuill.*
— officinalis *Desr.* — *b. d.*
Onobrychis sativa *Lmk.* — *p. d.*
— viciifolia *Scop.*
Ononis arvensis *L.* — *p. d.*
— hircina *Jacq.* — *p. d.*
— Natrix *L.* — *p. d.*
— repens *L.* — *p. d.*
— spinosa *L.* — *p. d.*

Ornithopus sativus *Brot.* — *a. d.*
Phaseolus multiflorus *Willd.* — *a. d.*
— vulgaris *L.* — *a. d.*
— — f. nanus — *a. d.*
Pisum formosum *Alef.* — *p. d.*
— sativum *L.* — *a. d.*
Psoralea Onobrychis *Nutt.* — *p. d.*
Sarothamnus scoparius *Koch* — *l. d.*
Securigera Coronilla *DC.* — *a. d.*
Soja hispida *Moench* — *a. d.*
Tetragonolobus purpurea *Moench.*
— Requienii *Fisch. & Mey.* — *a. d.*
— siliquosus *Roth* — *p. d.*
Thermopsis fabacea *DC.* — *p. d.*
— lanceolata *R. Br.* — *p. d.*
— montana *Nutt.* — *p. d.*

Trifolium alpestre *L.* — *p. d.*
— ambiguum *M. B.* — *p. d.*
— elegans *Savi* — *p. d.*
— fragiferum *L.* — *p. d.*
— hybridum *L.* — *p. d.*
— incarnatum *L.* — *a. d.*
— Lupinaster *L.* — *p. d.*
— medium *L.* — *p. d.*
— montanum *L.* — *p. d.*
— pannonicum *Jacq.* — *p. d.*
— pratense *L.* — *p. d.*
— repens *L.* — *p. d.*
— rubens *L.* — *p. d.*
— — fl. alba.
Trigonella caerulea *Ser.* — *a. d.*
— Foenum graecum *L.*
Ulex europaeus *L.* — *p. d.*
Vicia angustifolia *L.* — *a. d.*
— atropurpurea *Desf.* — *a. d.*
— aurantia *Boiss.*
— calcarata *Desf.* — *p. d.*
— cassubica *L.* — *p. d.*
— Cracca *L.* — *p. d.*
— dumetorum *L.* — *a. d.*
— Faba *L.* — *a. d.*
— sativa *L.* — *a. d.*
— sepium *L.* — *p. d.*
— unijuga *A. Br.* — *p. d.*
— villosa *Roth* — *a. d.*

Liliaceae.

Agapanthus umbellatus *L'Hérit.* — *p. fr.*
Allium acutangulum *Schrad.* — *p. d.*
— albidum *Fisch.* — *p. d.*
— ascalonicum *L.* — *p. d.*
— Aschersonianum *Barbey* — *p. fr.*
— atropurpureum *W. K.* — *p. d.*
— atroviolaceum *Boiss.* — *p. fr.*
— carinatum *L.* — *p. d.*
— Cepa *L.* — *b. d.*
— coeruleum *Pall.* — *p. d.*
— cyaneum *Rgl.* — *p. d.*
— fallax *Schult.* — *p. d.*
— fistulosum *L.* — *p. d.*
— — bulbiferum — *p. d.*
— giganteum *Rgl.* — *p. d.*
— globosum *M. B.* — *p. d.*
— hymenorrhizum *Ledeb.* — *p. d.*
— insubricum *Boiss. et Reut.*
— Libani *Boiss.* — *p. d.*

Allium Moly *L.* f. bulbiferum — *p. d.*
— moschatum *L.*
— multibulbosum *Jacq.* — *p. d.*
— nigrum *L.* — *p. d.*
— obliquum *L.* — *p. fr.*
— odorum *L.* — *p. d.*
— oleraceum *L.* — *p. d.*
— polyphyllum *Kar. et Kir.* — *p. d.*
— Porrum *L.* — *p. d.*
— pulchellum *Don* — *p. d.*
— roseum *L.* — *p. d.*
— Rosenbachianum *Regel* — *p. d.*
— Schoenoprasum *L.* — *p. d.*
— Scorodoprasum *L.* — *p. d.*
— sibiricum *L.* — *p. d.*
— sphaerocephalum *L.* — *p. d.*
— subhirsutum *L.* — *p. fr. (blb.)*
— Victorialis *L.* — *p. d.*
— vineale *L.* — *p. d.*
Anthericum graminifolium *Willd.* — *p. fr.*
— Hookeri Colenso — *p. d.*
— Liliago *L.* — *p. d.*
— Renardii *Benth.* — *p. d.*
Asparagus officinalis *L.* — *p. d.*
Asphodeline cretica *Boiss.* — *p. d.*
— liburnica *Rchb.* — *p. d.*
Asphodelus albus *Willd.* — *p. d.*
Bowiea volubilis *Harv.* — *p. fr.*
Camassia Cusicki *S. Wats.* — *p. d.*
— esculenta *Ldl.* — *p. d.*
— Fraseri *Torrey* — *p. d.*
Colchicum autumnale *L.* — *p. d.*
— — album.
— Bornmülleri *Freyn.* — *p. d.*
Convallaria majalis *L.* — *p. d.*
— — albo-striata.
Endymion nonscriptus *Garcke* — *p. d.*
Eremurus Bungei *Baker* — *p. d.*
— himalaicus *Bak.* — *p. d.*
— Olgae *Rgl.* — *p. d.*
— robustus *Rgl.* f. Elwesianus — *p. d.*
— spectabilis *M. B.* — *p. d.*
Fritillaria aurea *Schott.* — *p. d.*
— Meleagris *L.* — *p. d.*
— montana *Hoppe* — *p. d.*
— pallidiflora *Schrenk* — *p. d.*
— pyrenaica *L.* — *p. d.*
Galtonia candicans *Dcne.* — *p. d.*
Helonias bullata *L.* — *p. d.*

Hemerocallis citrina *Baroni.*
— Dumortierii *Morr.* — *p. d.*
— flava *L.* — *p. d.*
— Thunbergii *Baker* — *p. d.*

Hosta coerulea *Tratt.* — *p. d.*
— Fortunei f. robusta — *p. d.*
— — fol. var.
— minor alba *Hort.* — *p. d.*
— Sieboldiana *Engl.* — *p. d.*

Kniphofia uvaria *Hook.* — *p. d.*

Lilium bulbiferum *L.* — *p. d.*
— croceum *Chaix.* — *p. d.*
— colchicum *Hort.* — *p. d.*
— Martagon *L.* — *p. d.*
— speciosum *Thunbg.* — *p. d.*
— tigrinum *Ker.* — *p. d.*

Muscari Argaei *Hort.* — *p. d.*
— comosum *Mill.* — *p. d.*
— neglectum *Guss.* — *p. d.*
— racemosum *Mill.* — *p. d.*
— tenuiflorum *Tausch* — *p. d.*

Narthecium ossifragum *Huds.* — *p. d.*

Nothoscordum fragans *Kth.* — *p. d.*

Ornithogalum sulphureum *Schult.* — *p. fr.*

Phormium Colensoi *Hook. fil.* — *p. fr.*

Polygonatum bracteatum *G. Don.* — *p. d.*
— latifolium *Desf.* — *p. d.*
— multiflorum *All.* — *p. d.*
— verticillatum *All.* — *p. d.*

Scilla hispanica *Mill.* — *p. d.*

Smilacina racemosa *Desf.* — *p. d.*

Stenanthium robustum *S. Wats.* — *p. d.*

Streptopus amplexifolius *DC.* — *p. d.*

Tofieldia calyculata *Whlbg.* — *p. d.*

Trillium grandiflorum *Salisb.* — *p. d.*

Tulipa Forsteriana *p. d.*
— Gesneriana *L.* — *p. d.*
— Greigii *Rgl.* — *p. d.*
— Kaufmanniana *Rgl.* — *p. d*
— Ostrowskiana *Rgl.* — *p. d.*
— viridiflora *Hort.* — *p. d.*

Veratrum album *L.*
— — f. Lobelianum — *p. d.*
— californicum *Durand* — *p. d.*
— nigrum *L.* — *p. d.*

Zygadenus bracteatus *Sweet.* — *p. d.*
— elegans *Pursh.* — *p. d.*
— glaucus *Nutt.* — *p. d.*
— Nuttallii *A. Gr.* — *p. d.*

Linaceae.

Linum alpinum *L.* — *p. d.*
— arboreum *L.* — *p. d.*
— flavum *L.* — *p. d.*
— perenne *L.* — *p. d.*
— usitatissimum *L.* — *a. d.*

Loasaceae.

Blumenbachia Hieronymi *Urb.* — *a. d.*

Loasa hispida *L.* — *a. d.*
— lateritia *Gill.* — *a. d.*
— triphylla *Juss.* — *a. d.*
— vulcanica *Ed. André* — *a. d.*
— Wallisii *Hort.* — *a. d.*

Loganiaceae.

Buddleia japonica *Linden* — *l. d.*
— variabilis *Hemsl.* — *l. d.*

Lythraceae.

Cuphea lanceolata *Ait.* — *a. d.*
— procumbens *Cav.* — *a. d.*
— viscosissima *Jacq.* — *a. d.*

Heimia grandiflora *Hook.* — *l. fr.*
— myrtifolia *Link.* — *l. fr.*

Lythrum Salicaria *L.* — *p. d.*
— virgatum *L.* — *p. d.*
— hyssopifolia *L.* — *p. d.*

Malvaceae.

Althaea armeniaca *Ten.* — *p. d.*
— cannabina *L.* — *p. d.*
— ficifolia *Cav.* — *b. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*
— rosea *Cav.* — *p. d.*
— — v. nigra — *p. d.*
— taurinensis *DC.* — *p. d.*

Hibiscus trionum *L.*

Lavatera arborea *L.* — *b. d.*
— — fol. var.
— thuringiaca *L.* — *p. d.*

Malva Alcea *L.* — *p. d.*
— crispa *L.* — *a. d.*
— mauritanica *Spr.* — *a. d.*
— moschata *L.* — *p. d.*
— — f. rosea
— neglecta *Wallr.* — *b. d.*
— oxyloba *Boiss.* — *a. d.*
— rotundifolia *L.* — *p. d.*

Malva silvestris *L.* — *b. d.*
Sida dioica *Cav.* — *p. d.*
Sidalcea candida *A. Gr.* — *p. d.*
— neo-mexicana *A. Gray* — *b. d.*
— spicata *Greene* — *b. d.*
Sphaeralcea Munroana *Spach.* — *p. d.*

Marantaceae.

Thalia dealbata *Fras.* — *p. aq.*

Myrtaceae.

Callistemon linearis *DC.* — *l. fr.*
— salignus *Sweet* — *l. fr.*
— speciosus *DC.* — *l. fr.*
Eugenia apiculata *DC.* — *l. fr.*
Kunzea corifolia *Rchb.* — *l. fr.*
Leptospermum attenuatum *Sm.* — *l. fr*
— baccatum *Sm.* — *l. fr.*
— scoparium *Forst.* — *l. fr.*
— stellatum *Cav.* — *l. fr.*
Myrcia crassinervia *DC.* — *l. fr.*

Nyctaginaceae.

Mirabilis Jalapa *L.* — *p. c. d.*
— longiflora *L.* — *p. d.*
Oxybaphus nyctagineus *Sweet* — *p. d.*

Oleaceae.

Ligustrum brachystachyum *Dcn.* — *l. d.*
— macrocarpum *Koehne* — *l. d.*
— obtusifolium *S. Z.* — *l. d.*
— vulgare *L.* — *l. d.*

Onagraceae.

Circaea lutetiana *L.* — *p. d.*
Clarkia elegans *Dougl.* — *a. d.*
— pulchella *Pursh* — *a. d.*
Epilobium adenocaulon *Hausskn.* — *p. d.*
— angustifolium *L.* — *p. d.*
— — v. album.
— Billardierianum *Ser.* — *p. d.*
— Dodonaei *Vill.* — *p. d.*
— Fleischeri *Hochst.*
— hirsutum *L.* — *p. d.*
— — × montanum.
— montanum *L.* — *p. d.*
— obscurum *Schreb.* — *p. d.*
— pedunculatum *Phil.*
— roseum *Schreb.* — *p. d.*
Fuchsia procumbens *R. Cunn.* — *a. d.*
Godetia lepida *Ldl.* — *a. d.*
Jussieua salicifolia *H. B. K.* — *p. c.*
Oenothera ammophila *Focke* — *b. d.*
— biennis *L.* — *b. d.*
— — f. grandiflora — *b. d.*
— caespitosa *Nutt.*
— fruticosa *L.* — *p. d.*
— glauca *Michx.* — *b. d.*
— muricata *L.* — *b. d.*
— parviflora *L.* — *b. d.*
— pumila *L.* — *p. d.*
— rosea *Ait.* — *b. d.*
Zauschneria californica *Prsl.* — *p. d.*

Orchidaceae.

Epipactis palustris *Crantz* — *p. d.*
Orchis maculata *L.* — *p. d.*

Orobanchaceae.

Orobanche flava *Martius* — *a. d.*
— gracilis *Smith* — *a. d.*
— lucorum *A. Br.* — *a. d.*
— speciosa *D. C.* — *a. d.*

Oxalidaceae.

Oxalis stricta *L.* — *p. d.*

Papaveraceae.

Argemone mexicana *L.* — *a. d.*
Chelidonium majus *L.* — *p. d.*
— — flore pleno — *p. d.*
— — f. laciniata — *p. d.*
Eschscholzia californica *Cham.* — *p. d.*
Glaucium corniculatum *Curt.* var. phoeniceum *DC.*
— flavum *Crantz* — *a. d.*
— — f. rubrum.
Macleya cordata *R. Br.* — *p. d.*
Meconopsis cambrica *L.* — *p. d.*
Papaver alpinum *L.* — *p. d.*
— caucasicum *M. B.* — *p. d.*
— dubium *L.* — *a. d.*
— umbrosum.
— Heldreichi *Boiss.* — *p. d.*
— nudicaule *L.* — *p. d.*
— orientale *L.* — *p. d.*
— pilosum *Sibth. Sm.* — *p. d.*
— pyrenaicum *Willd.* — *p. d.*

Papaver Rhoeas *L.* — *a. d.*
— rupifragum *Boiss. et Reut.*
— somniferum *L.* — *a. d.*
— — *fl.* — *pl.*
— spicatum *Boiss. et Bal.*
— tauricolum *Boiss.*

Phytolaccaceae.

Phytolacca esculenta *v. Hout.* — *p. d.*

Plantaginaceae.

Plantago arenaria *W. K.* — *a. d.*
— argentea *Chain.* — *p. d.*
— Coronopus *L.* — *a. d.*
— Cynops *L.* — *l. d.*
— lanceolata *L.* — *p. d.*
— — dubia.
— — monstrosum.
— major *L.* — *p. d.*
— — monstrosum
— — purpurascens.
— — ruberrima.
— maritima *L.* — *p. d.*
— — v. cretacea.
— media *L.* — *p. d.*
— monosperma *Pourr.* — *p. d.*
— montana *Huds.* — *p. d.*
— myosurus *Lam.* — *p. d.*
— nitens.
— Psyllium *L.* — *a. d.*
— serpentina *Lam.*

Platanaceae.

Platanus acerifolia *Willd.* — *l. d.*

Plumbaginaceae.

Acantholinum glumaceum *Boiss.* — *p. d.*
Armeria alpina *Willd.* — *p. d.*
— caespitosa *Boiss.* — *p. d.*
— canescens *Boiss.* — *p. d.*
— juncea *Gir.* — *p. d.*
— pinifolia *Hffm. et Lk.* — *p. d.*
— vulgaris *Willd.* — *p. d.*
Statice cordata *L.* — *p. fr.*
— Dodartii *Girard* — *p. fr.*
— latifolia *Sm.* — *p. d.*
— Limonium *L.* — *p. d.*
— occidentalis *Lloyd* — *p. fr.*
Statice pectinata *Ait.* — *p. fr.*
— serbica *Nym.* — *p. d.*
— speciosa *L.* — *p. d.*
— tatarica *L.* — *p. d.*
— Willdenovii *Poir.*

Polemoniaceae.

Gilia capitata *Sims* — *a. d.*
— multicaulis *Benth.* — *a. d.*
— virgata *Steud.* — *a. d.*
Polemonium boreale *Adams* — *p. d.*
— coeruleum *L.* — *p. d.*
— humile *Willd.* — *p. d.*
— paucifolium *S. Wats.* *p. d.*

Polygonaceae.

Eriogonum umbellatum *Torr.* — *p. d.*
Fagopyrum esculentum *Moench* — *a. d.*
— tataricum *Gaertn.* — *a. d.*
Oxyria reniformis *Hook.*
Polygonum alpinum *All.* — *p. d.*
— cuspidatum *S. Z.* — *p. d.*
— Convolvulus *L.* — *a. d.*
— filiforme *Thunbg.* — *p. d.*
— persicaria *L.* — *p. d.*
— sacchalinense *F. Schmidt* — *p. d.*
— viviparum *L.* — *p. d.*
Weyrichii *F. Schmidt* — *p. d.*
Rheum Collinianum *Baill.* — *p. d.*
— Emodi *Wall.* — *p. d.*
— Franzenbachii *Muent.* — *p. d.*
— Moorkroftianum *Royle* — *p. d.*
— officinale *Baill.* — *p. d.*
— palmatum *L.* — *p. d.*
— Rhaponticum *L.* — *p. d.*
— tataricum *L.* — *p. d.*
Rumex Acetosa *L.* — *p. d.*
— acutus *L.* — *p. d.*
— alpinus *L.* — *p. d.*
— chrysocarpus *Moris* — *p. d.*
— crispus *L.* — *p. d.*
— domesticus *Hartm.* — *p. d.*
— flexuosus *Soland* — *p. d.*
— Hydrolapathum *Huds.* — *p. d.*
— hymenosepalus *Ton.* — *p. d.*
— maritimus *L.* — *a. d.*
— maximus *Schrb.* — *p. d.*
— obtusifolius *L.* — *p. d.*
— — × crispus

Rumex Patientia *L.* — *p. d.*
— pinguis *J. A. Arem.* — *p. d.*
— salicifolius *Weinm.* — *p. d.*
— sanguineus *L.* — *p. d.*
— scutatus *L.* — *p. d.*
— vesicarius *L.* — *p. d.*

Portulacaceae.

Calandrinia compressa *Schrd.* — *a. d.*
Claytonia perfoliata *Donn.* — *a. d.*
— sibirica *L.* — *a. d.*
Portulaca oleracea *L.* — *a. d.*

Primulaceae.

Anagallis arvensis *L.* — *a. d.*
— coerulea *Schreb.* — *a. d.*
Androsace septentrionalis *L.* — *a. d.*
Dodecatheon integrifolium *Bongard* f. splendens — *p. d.*
— Meadia *L.* — *p. d.*
Glaux maritima *L.* — *p. d.*
Lysimachia barystachys *Bunge* — *p. d.*
— ciliata *L.* — *p. d.*
— dahurica *Ledeb.* — *p. d.*
— japonica *Thunbg.* — *p. d.*
— mauritiana *Lam.*
— punctata *Walt.* — *p. d.*
— thyrsiflora *L.* — *p. d.*
— vulgaris *L.* — *p. d.*
Primula elatior *Jacq.* — *p. d.*
— japonica *Gray* — *p. d.*
— officinalis *Hill.* — *p. d.*
— — f. suaveolens *Godr. et Gren.* — *p. d.*
— pubescens *Jacq.* — *p. d.*
— variabilis *Goup.* — *p. d.*

Ranunculaceae.

Aconitum Kusnezoffii *Rchb.* — *p. d.*
— Lycoctonum *L.* — *p. d.*
— Napellus *L.* — *p. d.*
— — pyramidale.
Actaea alba *Mill.* — *p. d.*
— spicata *L.* — *p. d.*
— — fr. rubro.
Anemone alpina *L.* f. sulfurea — *p. d.*
— baicalensis *Turcz.* — *p. d.*
— caroliniana *Walt.* — *p. d.*
— Halleri *All.* — *p. d.*
— Hudsoniana *Rich.* — *p. d.*
Anemone pratensis *L.* — *p. d.*
— rivularis *Buchanan* — *p. d.*
— silvestris *L.* — *p. d.*
— virginiana *L.* — *p. d.*
Aquilegia alpina *L.* — *p. d.*
— atrata *Koch* — *p. d.*
— chrysantha *A. Gray* — *p. d.*
— coerulea *James* — *p. d.*
— vulgaris *L.* — *p. d.*
Caltha alpina *Schur.* — *p. d.*
— palustris *L.* — *p. d.*
Cimicifuga americana *Michx.* — *p. d.*
— foetida *L.* — *p. d.*
— racemosa *Nutt.* — *p. d.*
Clematis aethusiaefolia *Turcz.* — *p. d.*
— alpina *Lm.* — *p. d.*
— angustifolia *Jacq.* — *p. d.*
— integrifolia *L.* — *p. d.*
— orientalis *L.* — *p. d.*
— recta *L.* — *p. d.*
— stans *S. Z.* — *p. d.*
— viticella *L.* — *p. d.*
Delphinium Ajacis *L.* — *a. d.*
— Cashmirianum *Royle* — *p. d.*
— Consolida *L.* — *a. d.*
— dyctiocarpum *DC.* — *p. d.*
— elatum *L.* — *p. d.*
— elatum flore pallido — *p. d.*
— formosum *Boiss. et Huet* — *p. d.*
— grandiflorum *L.* — *p. d.*
— orientale *Gray* — *p. d.*
— speciosum *M. B.* — *p. d.*
— tatsiense *Franch.* — *p. d.*
Myosurus minimus *L.* — *a. d.*
Nigella damascena *L.* — *a. d.*
— — fl. pl.
Oxygraphis cymbalaria *Prantl* — *p. d.*
Paeonia banatica *Rochel* — *p. d.*
— corallina *Retz.* — *p. d.*
— lutea *Delavay* — *p. d.*
— peregrina *Mill.* — *p. d.*
Pulsatilla vulgaris *Mill.* — *p. d.*
Ranunculus aconitifolius *L.* — *p. d.*
— amplexicaulis *L.* — *p. d.*
— anemonaefolius *DC.* — *p. d.*
— arvensis *L.* — *a. d.*
— cymbalaria *Pursh.* — *p. d.*
— Flammula *L.* — *p. d.*
— Gouani *Willd.* — *p. d.*

Ranunculus Lingua *L.*
— lomatocarpus *F. et Mey.* — *a. d.*
— millefoliatus *Vahl* — *a. d.*
— platanifolius *L.* — *p. d.*
— reptans *L.* — *p. d.*
— sardous *Crantz* — *a. d.*
— sceleratus *L.* — *a. d.*
Thalictrum angustifolium *L.* — *p. d.*
— aquilegiifolium *L.* — *p. d.*
— corynellum *DC.* — *p. d.*
— Delavayi *Franch. et Sav.* — *p. d.*
— flexuosum *Bernh.* — *p. d.*
— glaucum *Desf.* — *p. d.*
— minus *L.* — *p. d.*
Trautvettera palmata *F. et Mey.*
Trollius caucasicus *Stev.*
— europaeus *L.*
— laxus *Salisb.* — *p. d.*
— Ledebouri *Rchb.* — *p. d.*
— patulus *Salisb.* — *p. d.*
— pumilus *D. Don.* — *p. d.*

Resedaceae.

Caylusea abyssinica *Fisch. et Meyer* — *b. d.*
Reseda alba *L.* — *a. d.*
— complicata *Bory.* — *p. d.*
— glauca *L.* — *p. d.*
— lanceolata *Lag.* — *p. d.*
— lutea *L.* — *b. d.*
— Luteola *L.* — *a. d.*
— odorata *L.* — *a. d.*

Rhamnaceae.

Rhamnus cathartica *L.* — *l. d.*
— crenata *S. et Z.* — *l. d.*
— Frangula *L.* — *l. d.*
— saxatilis *L.* — *l. d.*
— tinctoria *W. K.* — *l. d.*

Rosaceae.

Acaena Hieronymi *O. K.* — *p. d.*
— macrophylla *Ldl.* — *p. d.*
— pinnatifida *R. et P.* — *p. d.*
— Sanguisorbae *Vahl.* — *p. d.*
Agrimonia Eupatoria *L.* — *p. d.*
— — v. capensis — *p. d.*
Agrimonia leucantha *Kunze* — *p. d.*
— odorata *Mill.* — *p. d.*
— pilosa *Ledeb.* — *p. d.*
Alchemilla alpina *L.* — *p. d.*
— alpestris *Schmidt.* v. lineata *A. Gr.*
— glaberrima *Schmidt* — *p. d.*
— — flexicaulis.
— — major — *p. d.*
— major *Boiss.* — *p. d.*
— pentaphylla *L.* — *p. d.*
— pratensis *Schmidt* v. pastoralis
— pubescens *M. B.* — *p. d.*
— pyrenaica *Dufour* — *p. d.*
— rigida *Buser.*
— splendens *Christ.* — *p. d.*
— vulgaris *L.* — *p. d.* v. subsericea — *p. d.*
Aronia arbutifolia *Medic.* — *l. d.*
— floribunda *Spach.* — *l. d.*
— nigra *Dippel* — *l. d.*
Aruncus plumosa *Hort.* — *p. d.*
Comarum palustre *L.* — *p. d.*
Cotoneaster Dielsiana *Pritzel.*
— bullata *Boiss.*
— buxifolia *Wall.* — *l. d.*
— Fontanesii *Spach* — *l. d.*
— horizontalis *D. C.* — *l. d.*
— pyracantha *Spach.* f. Lalandi — *l. d.*
Crataegus coccinea *L.* — *l. d.*
— crus galli *L.* — *l. d.*
— — — iberifolia.
— flava *Ait.* — *l. d.*
— monogyna *Jacq.* — *l. d.*
— nigra *W. et K.* — *l. d.*
— parvifolia *Ait.* — *l. d.*
— pectinata *Bosc.* — *l. d.*
— rotundifolia *K. Koch* — *l. d.*
— spatulata *Michx.* — *l. d.*
Eriogynia pectinata *Hook* — *p. d.*
Filipendula hexapetala *Gilib.* — *p. d.*
— Ulmaria *Maxim.* — *p. d.*
Geum album *Gmel.* — *p. d.*
— chiloense *Balb.* — *p. d.*
— coccineum *Sibth. et Sm.* — *p. d.*
— — fl. pl.
— japonicum *Thunbg.* — *p. d.*
— intermedium *Ehrh.* — *p. d.*
— molle *Vis.* — *fr. d.*

Geum pallidum *F. et M.* — *p. d.*
— pyrenaicum *Mill.* — *p. d.*
— rivale *L.* — *p. d.*
— strictum *Ait.* — *p. d.*
— urbanum *L.* — *p. d.*

Gillenia stipulacea *Nutt.* — *p. d.*
— trifoliata *Mnch.* — *p. d.*

Holodiscus discolor *Maxim.* — *l. d.*
Malus floribunda *Sieb.* — *l. d.*
— rivularis *Roem.* — *l. d.*
Mespilus germanica *L.* — *l. d.*
Photinia villosa *DC.* — *l. d.*
Physocarpus capitatus *O. Kuntze* — *l. d.*
— monogynus *O. Kuntze* — *l. d.*
— opulifolius *Max.* — *l. d.*

Potentilla argentea *L.* — *p. d.*
— atrosanguinea *Lodd.* — *p. d.*
— Buccoana *Clem.* — *p. d.*
— chrysantha *Trevir.* — *p. d.*
— collina *Wib.* — *p. d.*
— formosa *D. Don* — *p. d.*
— Friedrichseni *Späthe* — *l. d.*
— fruticosa *L.* — *l. d.*
— Hippiana *Lehm.*
— insignis *Royle* — *p. d.*
— micrandra *Koehne* — *p. d.*
— norvegica *L.* — *b. d.*
— pulcherrima *Lehm.* — *p. d.*
— pyrenaica *Ram.* — *p. d.*
— recta *L.* — *p. d.*
— — f. obscura.
— — f. pallida — *p. d.*
— rupestris *L.* — *p. d.*
— silvestris *Schrank.* — *p. d.*
— tridentata *Ait.* — *p. d.*
— Wrangeliana *Fisch.&Avé-Lall.* — *p. d.*

Pyracantha coccinea *Roem.* f. Lalandi *Dipp.* — *l. d.*
Rhodotypus kerrioides *S. Z.* — *l. d.*
Rosa californica *Ch. et Sch.* v. ultramontana — *p. d.*
— — × nitida — *l. d.*
— carolina × rugosa
— dahurica *Pall.* — *l. d.*
— Fendleri *Crép.* — *l. d.*
— ferox *M. B.* — *l. d.*
— gallica *L.* — *l. d.*
— haematodes *Boiss.* — *l. d.*
— Jundzilli *Bess.* — *l. d.*

Rosa nitida *Willd.* — *l. d.*
— nutkana *Prsl.* — *l. d.*
— pendulina *L.* v. pyrenaica *Gouan* — *l. d.*
— pimpinellifolia *DC.* — *l. d.*
— — Ripartii.
— rubiginosa *L.* — *l. d.*
— — v. rotundifolia.
— rugosa *Thunbg.* — *l. d.*
— rubrifolia *Vill.* — *l. d.*
— Sayi *Schweinf.* — *l. d.*
— Seraphinii *Viv.* — *l. d.*
— spinosissima *L.* — *l. d.*
— villosa *L.* — *l. d.*
— virginiana *Mill.* — *l. d.*
— — f. arkansana — *l. d.*

Rubus fraxinifolius *Poir.* — *p. d.*
— melanolasius *Focke* — *l. d.*
— phoenicolasius *Max.*

Sanguisorba alpina *Bunge* — *p. d.*
— minor *Scop.* — *p. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*
— sitchensis *C. A. Mey.* — *p. d.*
— tenuifolia *F.* f. rubra — *p. d.*

Sibbaldia cuneata *Hornem.* — *p. d.*
— procumbens *L.* — *p. d.*

Spiraea betulifolia *Pall.* — *p. d.*
— carpinifolia *Willd.* — *l. d.*
— digitata *Willd.* — *p. d.*
— Douglasi *Hook.* — *p. d.*
— japonica *L.* — *p. d.*
— lobata *Jacq.* — *p. d.*
— palmata *Thunbg.* — *p. d.*
— sorbifolia *L.* — *p. d.*

Ulmaria filipendula *J. Hill.* — *p. d.*

Rubiaceae.

Asperula hexaphylla *All.* — *p. d.*
— longiflora *W. et K.* — *p. d.*
— taurina *L.*
— tinctoria *L.* — *p. d.*

Crucianella stylosa *Trin.* — *p. d.*

Galium boreale *L.* — *p. d.*
— cruciata *Scop.* — *p. d.*
— Mollugo *L.* — *p. d.*
— purpureum *L.* — *p. d.*
— rubioides *L.* — *p. d.*
— saccharatum *All.* — *a. d.*
— silvaticum *L.* — *p. d.*
— tricorne *Stokes* — *a. d.*
— verum *L.* — *p. d.*

Rutaceae.

Dictamnus albus *L.* — *p. d.*
Ptelea trifoliata *L.* — *l. d.*
Ruta bracteosa *D. C.* — *l. fr.*
— graveolens *L.* — *l. d.*
Skimmia japonica *Thunbg.* — *l. d.*

Saxifragaceae.

Astilbe japonica *A. Gray* — *p. d.*
— Thunbergii *Miq.* — *p. d.*
Boykinia aconitifolia *Nutt.* — *p. d.*
Francoa appendiculata *Cav.* — *p. fr.*
Heuchera americana *L.* — *p. d.*
— brizoides *Hort.* — *p. d.*
— cylindrica *Dougl.* — *p. d.*
— divaricata *Fisch.* — *p. d.*
— himalayensis *Don.* — *p. d.*
Hydrangea radiata *Walt.* — *p. d.*
Mitella pentandra *Hook.* — *p. d.*
Parnassia palustris *L.* — *p. d.*
Philadelphus inodorus *L.* — *l. d.*
Ribes sanguineum *Pursh.* — *l. d.*
Rodgersia aesculifolia *Batalin* — *p. d.*
— podophylla *A. Gr.* — *p. d.*
— tabularis *Kom.* — *p. d.*
Saxifraga aizoon *Jacq.* — *p. d.*
— altissima *Kern.* — *p. d.*
— Andrewsii *Harvey* — *p. d.*
— caespitosa *L.*
— v. sponhemica *Gmel.*
— Churchillii *Hut.* — *p. d.*
— cordifolium *Haw.* — *p. d.*
— Cotyledon *L.* — *p. d.*
— crassifolia *L.* — *p. d.*
— decipiens *Ehrh.* — *p. d.*
— Geum *L.* — *p. d.*
— granulata *L.* — *p. d.*
— Hostii *Tausch.* — *p. d.*
— muscoides *All.* — *p. d.*
— pectinata *Schott.* — *p. d.*
— Rhei *Schott., Nym. et Kotschy* — *p. d.*
— rotundifolia *L.* — *p. d.*
— supraaizoides *Kern.* — *p. d.*
— trifurcata *Schrad.* — *p. d.*
— umbrosa *L.* — *p. d.*
— Wildiana *Kunze* — *p. d.*
Tellima grandiflora *R. Br.* — *p. d.*
Tiarella cordifolia *L.* f. purpurascens — *p. d.*
Tolmiea Menziesi *Torr. et Gr.* — *p. d.*

Scrophulariaceae.

Alectorolophus minor *W. G.* — *a. d.*
Antirrhinum majus *L.* — *p. d.*
— — peloria.
— maurandioides *A. Gray* — *p. fr.*
Browallia grandiflora *Grah.* — *a. d.*
Chelone Lyonii *Pursh.* — *p. d.*
Digitalis ambigua *Murr.* — *p. d.*
— ferruginea *L.* — *p. d.*
— gigantea — *p. d.*
— gloxinoides *Cav.* — *p. d.*
— lanata *Ehrh.* — *b. d.*
— lutea *L.* — *p. d.*
— nervosa *Steud. et Hochst.* — *p. d.*
— ochroleuca *Jacq.* — *p. d.*
— purpurea *L.* — *b. d.*
— — monstrosum.
— viridiflora *Lindl.* — *p. d.*
Gratiola officinalis *L.* — *p. d.*
Linaria alpina *Mill.* — *p. d.*
— dalmatica *Mill.* — *p. d.*
— genistaefolia *Mill.* — *p. d.*
— minor *Desf.* — *a. d.*
— purpurea *Mill.* — *p. d.*
— vulgaris *Mill.* — *p. d.*
Maurandia Barcklayana *Ldl.* — *p. fr.*
Mimulus luteus *L.* — *p. d.*
— — (M. Tilingii *Rgl.*) — *p. d.*
— ringens *L.* — *p. d. aq.*
Pentstemon coeruleus *Nutt.* — *p. d.*
diffusus *Dougl.* — *p. d.*
— Digitalis *Nutt.* — *p. d.*
— glaucus *Grah.* v. stenosepalus — *p. d.*
— virgatus *A. Gr.* — *p. d.*
Scrophularia aquatica *L.* — *p. d.*
— Neesii *Wirtg.* — *p. d.*
— nodosa *L.* — *p. d.*
— orientalis *L.* — *b. d.*
— scabiosaefolia *Benth.* — *p. d.*
— umbrosa *Dumort.* — *p. d.*
— vernalis *L.* — *b. d.*

Verbascum Blattaria *L.* — *b. d.*
— Lychnitis *L.* — *b. d.*
— nigrum *L.* — *p. d.*
— olympicum *Boiss.* × nigrum *L.* — *p. d.*
— phlomoides *L.* — *b. d.*
— phoeniceum *L.* — *p. d.*
— thapsiforme *Schrd.* — *p. d.*
Veronica amethystina *Willd.* — *p. d.*
— aphylla *L.* — *p. d.*
— arvensis *L.* — *a. d.*
— austriaca *L.* — *p. d.*
— — v. bipinnatifida *Koch* — *p. d.*
— Beccabunga *L.* — *p. aq.*
— Chamaedrys *L.* — *p. d.*
— crassifolia *Wierzb. & Heuff.* — *p. d.*
— gentianoides *Vahl* — *p. d.*
— incana *L.* — *p. d.*
— longifolia *L.* — *p. d.*
— montana *L.* — *p. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*
— Ponae *Gouan* — *p. d.*
— Prenja *Beck* — *p. d.*
— repens *All.* — *p. d.*
— rupestris *Tardent* — *p. d.*
— serpyllifolia *L.* — *p. d.*
— sibirica *L.* — *p. d.*
— spuria *L.* f. elegans *DC.* — *p. d.*
— Teucrium *L.* — *p. d.*
— Tournefortii *Gmel.*
— virginica *L.* — *p. d.*

Solanaceae.

Atropa Belladonna *L.* — *p. d.*
— — fruct. luteo.
Datura Metel *L.* — *a. d.*
— Stramonium *L.* — *a. d.*
— — *L.* v. inermis — *a. d.*
— Tatula *L.* — *a. d.*
Hyoscyamus niger *L.* — *a. d.*
— pallidus *Waldst. et Kit.* — *a. d.*
Nicotiana glutinosa *L.* — *a. d.*
— longiflora *Cav.* — *a. d.*
— paniculata *L.* — *a. d.*
— rustica *L.* — *a. d.*
— Sanderae *Hort.* — *a. d.*
— silvestris *Speg. et Como* — *a. d.*
Nicotiana Tabacum *L.* — *a. d.*
— viscosa *Lehm.* — *a. d.*
Petunia violacea *Lindl.* — *a. d.*
Physalis Alkekengi *L.* — *p. d.*
— Francheti *Mast.* — *p. d.*
— philadelphica *Lam.* — *a. d.*
Schizanthus hybridus *Hort.* — *a. d.*
Solanum Dulcamara *L.* — *p. d.*
— Lycopersicum *L.* — *a. d.*
— nigrum *L.* — *a. d.*

Styracaceae.

Halesia corymbosa *Nichols* — *l. d.*
— tetraptera *L.* — *l. d.*

Thymelaeaceae.

Daphne alpina *L.* — *l. d.*
— Mezereum *L.* — *l. d.*
— — album.
Hippophaë rhamnoides *L.* — *l. d.*

Tiliaceae.

Corchorus capsularis *L.* — *a. c.*
— textilis *Delile* — *a. c.*

Tropaeolaceae.

Tropaeolum aduncum *Sm.* — *a. d.*
— canariense *Hort.* — *a. d.*
— Lobbianum *Hort. Veitch* — *a. d.*
— majus *L.* — *a. d.*

Typhaceae.

Sparganium ramosum *Huds.* — *p. aq.*
— simplex *Huds.* — *p. d.*
Typha angustifolia *L.* — *p. aq.*
— latifolia *L.* — *p. aq.*
— Laxmanni *Lepech.* — *p. aq.*
— Shuttleworthii *Koch et Sond.* — *p. aq.*
— — × latifolia *p. aq.*
— stenophylla *Fisch. et Mey.* — *p. d. aq.*

Ulmaceae.

Celtis occidentalis *L.* — *l. d.*
— — v. reticulata.

Umbelliferae.

Aegopodium Podagraria *L.* — *p. d.*
Aethusa Cynapium *L.* — *a. d.*
Anethum graveolens *L.* — *a. d.*
Angelica dahurica *Maxim.*
— purpurascens *Lallèm.* — *p. d.*
— verticillaris *L.* — *p. d.*
Anthriscus Cerefolium *Hoffm.* — *a. d.*
— silvestris *Hoffm.* — *p. d.*
Apium graveolens *L.* — *b. d.*
Archangelica decurrens *Ledeb.* — *p. d.*
— officinalis *Hoffm.* — *p. d.*
Astrantia carniolica *Wulf.* — *p. d.*
— gracilis *Bartl.* — *p. d.*
— major *L.* — *p. d.*
— minor *L.* — *p. d.*
Athamanta Matthioli *Wulf.* — *p. d.*
Bifora testiculata *DC.* — *a. d.*
Bowlesia tenera *Spr.* — *a. d.*
Bupleurum aureum *Fisch.* — *p. d.*
— linearifolium *D. C.* — *p. d.*
— longifolium *L.* — *p. d.*
— multinerve *DC.* — *p. d.*
— ranunculoides *L.* — *p. d.*
— stellatum *L.* — *p. d.*
Carum Carvi *L.* — *b. d.*
Caucalis daucoides *L.* — *a. d.*
Chaerophyllum aromaticum *L.* — *p. d.*
— bulbosum *L.* — *b. d.*
— dichotomum *Lag.* — *a. d.*
— hirsutum *L.* — *p. d.*
— nodosum *Lm.* — *p. d.*
— roseum *M. B.* — *p. d.*
— Villarsii *Koch* — *p. d.*
Cicuta virosa *L.* — *p. aq.*
Cnidium dahuricum *F. et M.* — *p. d.*
Conium maculatum *L.* — *b. d.*
Coriandrum sativum *L.* — *a. d.*
Cryptotaenia canadensis *D. C.* — *p. d.*
Cuminum Cyminum *L.* — *a. d.*
Daucus Carota *L.* — *b. d.*
— gummifer *Lam.* — *b. d.*
Eryngium alpinum *L.* — *p. d.*
— amethystinum *L.* — *p. d.*
— Bourgati *Gouan* — *p. d.*
— campestre *L.* — *p. d.*
— dichotomum *Desf.* — *p. d.*
— giganteum *M. B.* — *p. d.*
— maritimum *L.* — *p. d.*
— planum *L.* — *p. d.*
Eryngium Spina alba *Vill.* — *p. d.*
— Wrightii *A. Gr.* — *p. d.*
— Zabeli *Hort.* — *p. d.*
Falcaria vulgaris *Bernh.* — *b. d.*
Ferula abyssinica *Boiss.* — *p. fr.*
— sulcata *Desf.* — *p. d.*
— thyrsiflora *Sibth. et Sm.* — *p. d.*
— tingitana *L.* — *p. d.*
Foeniculum officinale *All.* — *p. d.*
Heracleum granatense *Boiss.* — *p. d.*
— grandiflorum *Stev.* — *p. d.*
— gummiferum *Willd.* — *p. d.*
— Leichtlini *Hort.* — *p. d.*
— longifolium *L.* — *p. d.*
— Mantegazzianum *Somm. et Lev.* — *p. d.*
— persicum *Desf.* — *p. d.*
— plataenium *Boiss.* — *p. d.*
— pubescens *M. B.* — *p. d.*
— sibiricum *L.* — *p. d.*
— Sphondylium *L.* — *p. d.*
Imperatoria Ostruthium *L.* — *p. d.*
Laserpitium gallicum *L.* — *p. d.*
— hispidum *Biebrst.* — *p. d.*
— Nestleri *Soyer-Willem.*
— latifolium *L.* — *p. d.*
— prutbenicum *L.* — *p. d.*
— Siler *L.* — *p. d.*
Levisticum officinale *Koch* — *p. d.*
Libanotis condensata *Fisch.* — *p. d.*
Ligusticum alatum *Spr.* — *p. d.*
— scoticum *L.* — *p. d.*
— Seguieri *Koch* — *p. d.*
Lophosciadium meifolium *DC.* — *p. d.*
Meum athamanticum *Jacq.* — *p. d.*
Molopospermum cicutarium *DC.* — *p. d.*
Myrrhis odorata *Scop.* — *p. d.*
Oenanthe aquatica *Poir.* — *p. d.*
— crocata *L.* — *p. d.*
— fistulosa *L.* — *p. d.*
— pimpinelloides *L.* — *p. d.*
Opopanax Chironium *Koch* — *p. d.*
— hispidum *Griseb.* — *p. d.*
Pastinaca sativa *L.* — *b. d.*
Petroselinum sativum *Hoffm.* — *b. d.*
Peucedanum alsaticum *L.* — *p. d.*
— coriaceum *Rchb.* — *p. d.*
— Ostruthium *Koch* — *p. d.*
— palustre *Mnch.* — *b. d.*
— ruthenicum *M. B.* — *a. d.*

Pimpinella Anisum *L.* — *a. d.*
— magna *L.* — *p. d.*
— Saxifraga *L.* — *p. d.*
Prangos macrocarpa *Boiss.* — *p. d.*
Sanicula europaea *L.* — *p. d.*
Scandix Balansae *Reut.* — *p. d.*
— macorrhyncha *C. A. Mey.* — *a. d.*
Seseli buchtormense *Koch* — *p. d.*
— caespitosum *Sibth. et Sm.* — *p. d.*
— glaucum *L.* — *p. d.*
— gummiferum *Pall.* — *b. d.*
— montanum *L.* — *p. d.*
Silaus Besseri *DC.* — *p. d.*
Siler trilobum *Crantz* — *p. d.*
Sium angustifolium *L.*
— latifolium *L.* — *p. d.*
— Sisarum *L.* — *p. d.*
Smyrnium Olusatrum *L.*
— perfoliatum *L.* — *b. d.*
Trochyscanthes nodiflorus *All.* — *p. d.*

Urticaceae.

Cannabis sativa *L.* — *a. d.*
Parietaria officinalis *L.* — *p. d.*
Urtica cannabina *L.* — *p. d.*
— dioica *L.* — *a. d.*
— palmata *Forsk.* — *a. d.*
— pilulifera *L.* — *a. d.*
— spatulata *Sm.*

Valerianaceae.

Centranthus angustifolius *DC.* — *p. d.*
— ruber *DC.* — *p. d.*
Valeriana exaltata *Mikan.* — *p. d.*
— oligantha *Boiss. et Heldr.* — *p. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*
— Phu *L.* — *p. d.*
— pyrenaica *L.* — *p. d.*
Valerianella olitoria *Moench* — *a. d.*

Verbenaceae.

Verbena biserrata *H. B. & K.* — *a. d.*
— Drummondi *Hort.* — *a. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*
— urticifolia *L.* — *p. d.*

Violaceae.

Viola cornuta *L.* — *p. d.*
— elatior *Fr.* — *p. d.*
— odorata *L.* v. alba — *p. d.*
— palmata *L.* — *p. d.*
— palustris *L.* — *p. d.*
— pubescens *Ait.* — *p. d.*
— Riviniana *Rchb.* — *p. d.*
— — × alba — *p. d.*
— rostrata *Mühlbg.* — *p. d.*
— tricolor *L.* — *p. d.*
— — maxima.

HAMBURG, Januar 1914.

Professor Dr. HANS WINKLER, Direktor.
Dr. W. HEERING, wissenschaftl. Assistent.
C. WIDMAIER, Garteninspektor.
C. MANSKOPF, Obergärtner.

10. Institut für angewandte Botanik.

Jahresbericht 1913/14

(zugleich XXIII. Bericht über die Tätigkeit der Abteilung für Samenkontrolle und XVI. Bericht über die Tätigkeit der Abteilung für Pflanzenschutz),

erstattet von

Prof. Dr. *C. Brick*, Vorstand der Abteilung für Pflanzenschutz am Versmannquai

Dr. *C. Brunner*, Vorstand des Laboratoriums für Warenkunde

und dem Direktor

Prof. Dr. *A. Voigt*.

A. Allgemeiner Geschäftsbericht.

Obwohl bereits am 10. April 1913 der erste Spatenstich zu dem Erweiterungsbau erfolgte, konnten die Bauarbeiten erst am 16. Dezember in Angriff genommen werden. Von demselben Tage ab waren die Schausammlungen für den öffentlichen Besuch geschlossen. I. Allgemeines.

Der durch die Balkanwirren veranlaßte Rückgang der Geschäfte des Laboratoriums für Warenkunde wurde zu Anfang des Geschäftsjahres 1913/14 behoben. Die Einnahmen der Abteilung für Samenkontrolle haben sich gegen das Vorjahr etwa um die Hälfte vermehrt.

Die Börse wurde von dem Direktor regelmäßig am Mittwoch und Sonnabend besucht.

Die Materialprüfungen von Textilwaren, Fasern und Papier konnten bisher nur in beschränktem Maße vorgenommen werden, weil es an Raum zur ordnungsmäßigen Aufstellung der neubeschafften Zerreißapparate fehlte. Nach Fertigstellung des Erweiterungsbaues wird die Tätigkeit in vollem Umfang aufgenommen werden können.

Die im Laufe der Zeit bei der Benennung ausländischer, besonders tropischer Nutzhölzer eingetretene Unsicherheit, die sich durch die neuerdings aufgenommene Einfuhr neuer, oft unbekannter kolonialer Hölzer immer mehr steigerte, war schon länger in Handelskreisen als Schwierigkeit empfunden und beklagt worden. Auf eine durch diese Kreise angeregte Anfrage des Staatssekretärs des Reichskolonialamts vom 27. August 1913, ob und in welcher Weise sich das Institut an einem gemeinsamen Vorgehen in dieser Frage beteiligen würde, sagte der Direktor die Mitarbeit des Instituts in Verbindung mit den interessierten Hamburger Firmen zu.

Diese Anregung des Kolonialamts deckte sich mit den langjährigen

Bestrebungen des Instituts, auf dem Gebiete des Holzhandels, namentlich mit Rücksicht auf zolltechnische Fragen eine einheitliche Benennung unter Zugrundelegung von einwandfreien Belegmustern zu schaffen. Am 10. November 1913 fand im Mikroskopiersaal des Instituts die erste Sitzung einer zu diesem Zweck gebildeten Kommission statt, an der außer Mitgliedern des Vereins der am Handel mit ausländischen Hölzern beteiligten Firmen zu Hamburg, des Vereins ostdeutscher Holzhändler, Sektion für den Handel mit überseeischen Hölzern in Berlin, sowie dem Professor der Botanik an der Kgl. Preuß. Forstakademie zu Hannöversch-Münden, Professor Dr. M. Büsgen und dem Professor für Volkswirtschaftslehre, Forstpolitik und Forstgeschichte an der Kgl. Sächs. Forstakademie in Tharandt, Professor Dr. F. Jentsch der Direktor und der Vorstand des Laboratoriums für Warenkunde teilnahmen. Im Laufe des Berichtsjahres haben im ganzen sechs Sitzungen der Kommission stattgefunden, deren Beschlüsse den verschiedenen Vereinen sowie dem Reichskolonialamt und durch dieses den einzelnen deutschen Gouvernements mitgeteilt wurden. Eine umfangreiche Sammlung der in Betracht kommenden Holzproben wurde aus dem Holzhandel beschafft und im Institut und von den beteiligten Gelehrten bearbeitet. Aus dieser Sammlung werden nach den Beschlüssen der Kommission Belegexemplare ausgewählt, die in identischen Stücken im Institut für angewandte Botanik, bei dem Hamburger und dem Berliner Verein sowie bei dem Kais. Materialprüfungsamt in Berlin niedergelegt werden sollen. Mit den auswärtigen Fachgenossen hat das Institut sich in die wissenschaftliche Bearbeitung des Materials vorläufig in der Weise geteilt, daß diese die deutschkolonialen Nutzhölzer übernehmen, während in Hamburg die übrigen Hölzer des Welthandels bearbeitet werden sollen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sollen durch Angaben über Handels- und Marktverhältnisse aus den Kreisen des Holzhandels ergänzt werden.

II. Personalien.

Am 13. August 1913 verstarb der Aufseher Robert Grunow. Er war seit 1898 Angestellter des Instituts, seit 1. Januar 1907 festangestellter Aufseher. An seine Stelle trat am 1. April 1914 Herr Paul Behnisch aus Hamburg.

Herr Professor Dr. Fesca, der mit Schluß des Wintersemesters 1913/14 seine Vorlesungstätigkeit am hamburgischen Kolonialinstitut aufgegeben hatte, verließ das Institut, wo ihm seit seiner Berufung als Dozent für Landwirtschaft im Frühjahre 1910 Arbeits- und Unterrichtsräume zur Verfügung gestellt waren. Ein Teil der von ihm gehaltenen Vorlesungen wurde vom Direktor übernommen.

Das Institut sieht den in längerem Zusammenarbeiten liebgewonnenen, geschätzten und liebenswürdigen Kollegen nur ungern scheiden und unterläßt nicht, ihm auch an dieser Stelle für die vielen Anregungen und die treue Mitarbeit herzlichst zu danken.

Am 15. Oktober 1913 trat Herr Dr. Kurt Hahmann als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter ein. Als Beamte angestellt wurden der Obstgärtner W. Köhler und Vogelwart O. Theil, beide seit dem Jahr 1906 an den Botanischen Staatsinstituten beschäftigt.

Während des Berichtsjahres waren außer dem Direktor am Institut folgende Beamte und Angestellte tätig:

2 Abteilungsvorsteher,
1 wissenschaftlicher Assistent,
4 wissenschaftliche Hilfsarbeiter,
1 Präparator,
1 Stationsgehilfe,
1 Obstgärtner,
1 Vogelwart,
1 Laboratoriumsgehilfe,
1 Aufseher,
5 Laboratoriumsgehilfinnen,
32 technische Hilfsarbeiterinnen,
5 Boten und Betriebsgehilfen.

Die Geschäftsstelle ist gemeinsam mit dem Institut für allgemeine Botanik und bestand aus:

1 Oberassistent,
3 Bureaugehilfen,
2 Bureaugehilfinnen.

III. Studien- und Dienstreisen, Teilnahme an Kongressen usw.

Der Direktor reiste am 24. Februar 1914 nach Kamerun aus, um sich über die Entwicklung der Ölpalmplantagen und den Stand der Palmölindustrie zu unterrichten; er kehrte am 1. Mai desselben Jahres zurück. Die Reisekosten wurden von einer an dieser Frage interessierten Gesellschaft getragen.

Er nahm ferner an folgenden Veranstaltungen dienstlich teil:

Vom 15. bis 18. September 1913 an den Verhandlungen des Verbandes Landwirtschaftlicher Versuchsstationen im Deutschen Reich zu Dresden als Mitglied des Samenprüfungsausschusses.

Ende September 1913 an der Besichtigung der Kolonialabteilungen der Internationalen Bauausstellung in Leipzig und der Gartenbauausstellung in Breslau.

Vom 4. bis 8. Oktober 1913 an den Versammlungen der Deutschen Botanischen Gesellschaft, der Vereinigung für angewandte Botanik und an einer gleichzeitig abgehaltenen internationalen Besprechung über Samenkontrolle in Berlin.

Am 10. und 24. November 1913 als Sachverständiger an den Sitzungen der Kommission des Vereins Deutscher Großhändler in Dünge- und Kraftfuttermitteln in Hamburg.

Am 8. Dezember 1913 an der Jubiläumssitzung des gleichen Vereins in Berlin.

Am 11. Dezember 1913 als Vertreter des Hamburgischen Kolonialinstituts an den Verhandlungen des Vorstandes des Kolonialwirtschaftlichen Komitees in Berlin.

Am 2. Februar und 19. Mai 1914 an den Versammlungen der Kolonialabteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Berlin.

Am 22. Mai 1914 auf Einladung an dem III. Deutschen Zolltechnikertag in Berlin.

Am 28. Mai 1914 als Vertreter des Professorenrates des Hamburgischen Kolonialinstituts an den Verhandlungen der Kolonialtechnischen Kommission des Kolonialwirtschaftlichen Komitees in Berlin.

Am 22. Juni 1914 in Gemeinschaft mit den Assistenten Herren Dr. Meyer und Dr. Grimm und einem Teil der Hörer des Kolonialinstituts an der XXVII. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Hannover.

Vom 23. bis 30. Juni 1914 als Vertreter des Kolonialinstituts in Gemeinschaft mit dem Vorsteher des Laboratoriums für Warenkunde Herrn Dr. C. Brunner an dem 3. Internationalen Kongreß für tropische Agrikultur in London.

Ferner Herr Professor Dr. Brick am 7. und 8. Oktober 1913 an der Versammlung für angewandte Botanik in Berlin, am 13. Oktober 1913 an der Sitzung des Sonderausschusses für Pflanzenschutz der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Berlin, am 9. Januar 1914 an der öffentlichen Generalversammlung des Verbandes deutscher Kartoffelinteressenten (Sitz Glogau) in Hamburg und vom 31. Januar bis 3. Februar 1914 an der I. Tagung des Deutschen Kartoffel-Großhändler-Verbandes (Sitz Düsseldorf) in Hamburg.

Herr Dr. L. Lindinger vom 21. bis 25. Oktober 1913 an der Versammlung der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie in Würzburg.

Der Obstgärtner W. Köhler an der Versammlung des Deutschen Pomologenvereins während der zweiten deutschen Gartenbauwoche in Breslau im Juli 1913.

IV. Vermehrung der Sammlungen.

Geschenke gingen ein: Bartels & Co., Pará: Ausgehöhlter Baumstamm. Bezirksamtmann von Zastrow, Grootfontein: Baumwolle aus dem nördl. Deutsch-Südwestafrika. Bot. Garten Hamburg: 2 Ameisenpflanzen Westafrikanische Pflanzungs-Gesellschaft Bibundi, Hamburg: Kakaofrüchte. Carl E. Bonn, Hamburg: Dividivifrüchte von *Coulteria*

tinctoria. Bot. Garten Bremen: Samen von *Aira caryophyllea.* Heinr. A. Brandt, Hamburg: Probe Kalkuttaglimmer. Oberzollkontrolleur Brandt, Hamburg: Kawa-Kawawurzeln aus Samoa. Adolf Bühring, Blomenburg bei Selent: 1 Stamm von *Helianthus annuus.* Kapt. Buuck, Hamburg: *Zingiber officinale* Rosc., Rhizome, *Phaseolus* spec., *Colocasia antiquorum* Schott., Knollen; *Livistona*, *Ipomoea Batatas* Lam., *Capsicum annuum*, *Dioscorea* spec., Knollen und Früchte. Joh. Denklau, Groß-Flottbek: Small Illipe von Sarawak, 1 Probe wilder Zimt, large Illipe von Sarawak, Minjak-petir, Damar-Tjinggal Nr. 1 und 2, Benzoe, Damar-Resak, 1 Probe Saparantoefrüchte, Djeloetong aus Sumatra, Balamkerne aus Djambi. Deutsch-Südamerikanische Gesellschaft, Berlin W 57: 1 Anzahl Erdnüsse, 2 Proben Pitafaser, 1 Probe Arrowroot, 1 Probe Carabicho. Deusch-Westafrikanische Handelsgesellschaft, Altona: 1 Probe Plantagenfaser aus Südkamerun. Dierke & Cons., Hamburg: Einige Exemplare von Kaloempangsaat, Cohune- oder Coquitonüsse. Direction des services agricoles et commerciaux, Hanoi: Samen und Öl von *Garcinia tonkinensis.* Direktor des Kaiserlichen Biologischen Landwirtschaftlichen Instituts, Amani: Früchte und Wolle von *Bombax rhodognaphalon.* Gustav Eismann, Oldenburg: 1 Photographie eines Kaffeebaumes. Dr. Fitzler, Hamburg: Cohunenüsse. Otto Friedeberg, Hamburg: 3 Proben Leinsaat, nordrussisch, südrussisch und vom La Plata. Hugo Gäthe, Hamburg: 1 Stück Wurzelholz. Gevekoht & Wedekind, Hamburg: Samen von *Livistonia rotundifolia.* J. Görbing, Hamburg: *Croton Tiglium*, Ceylon (frische Ernte 1913). Handelsmuseum, Lübeck: 1 Serie Varietäten von Maiskolben aus Bolivia. Kapt. Hauschild, Hamburg: 1 junger Baum des afrikanischen Mahagonis. O. Hauschild, Hamburg: 4 Holzproben. H. Heimerdinger, Hamburg: Apfelsinen, Kaktusfeigen, Granatäpfel, Bananen, Fyasfrüchte, Kakipflaumen. Grape fruits. E. Hermes & Co., Berlin: Diverse Offerten und Prospekte (Propagandamaterial). Georg Hertrich, Hamburg: 4 Proben Parkettholz aus Annam von Lim und Hoan-linh, mexikanische Sesamsaat, westmexikanische Cohunenüsse. Ed. Heyne & Sohn, Hamburg: Probe von Macassar-Sesamsaat. Institut für allgemeine Botanik, Hamburg: *Jacquinia Sprucei* Mez., Guayaquil, Früchte von *Nipa fruticans* Thunb. aus Buitenzorg. Ludwig Kern, Hamburg: 35 Proben Kieselguhr verschiedener Provenienz. John Kock, Ottensen: 8 Proben Hölzer, fourniert. R. Liefmann Söhne, Nachf., Hamburg: 1 Probe dänischer Rotklee. Dr. Meißner, Hamburg: Samen und Früchte der Mungubafrucht aus Natal, Nordbrasilien. Möcke, Hamburg: Posidoniafaser, ungebleichtes Garn aus einer Urticaceenfaser. J. D. Möller, Wedel: 35 mikroskopische Holzpräparate. Kgl. Museum in Dahlem: Samenproben aus China. Naturhistorisches Museum, Hamburg: Botanische Objekte. Alb. Neumann, Hamburg: 4 Hölzer: *Afzelia africana, Berlinia*

acuminata, *Chlorophora excelsa*, afrik. Teak, Kameruner Mahagoni. J. Plett, Präparator, Hamburg: 3 monströse Tomaten aus Zollenspieker-Howe (Garten von Claus Wiebke). T. R. Preuß, Hamburg: Rinde vom Rotholzbaum (*Sequoia gigantea*) aus Blue Lake. Hermann Rampendahl, Hamburg: 3 Herbarpflanzen (*Cananga odorata*, Sampaguita, *Jasminum Sambac* A. L. von Manila und Jaramogo) nebst 3 Photographien. J. H. Ramseger & Co., Hamburg: Bambusblätter aus Japan, Chilenische Schlingwurzeln, Farnkrautstengel, Cyperusstengel aus Amani, rohe Kolbenstengel. Oberzollrevisor Rohde, Hamburg: Gorakaschalen (*Garcinia Cambodga*), Owalaseed (*Pentaclethra macrophylla*), 18 verschiedene ausländische Drogen. Emil Ruß, Hamburg: 1 Holzsammlung. Alb. Schenkel, Hamburg: 1 Probe Besenkorn (*Sorghum vulgare*), Kamerunkardamom, Callaknollen, Raphiafrüchte und Artocarpusblüten. Prof. Dr. Schlee, Hamburg: Termiten und Königinnennest sowie Fasern der Arengapalme. Schlinck & Co., Hamburg: 10 Präparate der Ölgewinnung der Kokos- und Ölpalme. Direktor Schneider, Hamburg: 1 Stück Manihotkautschuk von Sumatra. Baurat E. Schuback, Hamburg: 86 Holzproben. Johannes Schuback & Söhne, Hamburg: 1 Flasche Kautschukmilch. Dr. Schulte im Hofe, Berlin: 9 Nummern Kameruntabak von der Ackerbau- und Pflanzungsgesellschaft in Kamerun. Dr. Seligmann, Hamburg: Früchte von *Balanites aegyptiaca* aus Morogoro, D.-O.-A. Städtisches Museum für Natur-, Völker- und Handelskunde, Bremen: Samen von *Argania Sideroxylon*, Klebreis. Steiner, Siloko: 1 Jamswurzel. Hermann Strack, Hamburg: 2 Fruchtstände der Steinnußpalme aus Ecuador. W. Tiemann, Hamburg: 6 Photographien aus Angola. Anton Tilly, Berlin Südende: Kanadischer Sommerweizen „Marquis". Wagenladungskontor Brandstwiete, Hamburg: Kerne von *Vateria indica*. Walther & Lühmann, Hamburg: Jahresbericht 1913 über Farb- und Gerbstoffe. Walter & Niemeyer, Hamburg: Blattproben von *Sanseviera guianensis*, Agave, *Linum usitatissimum* und Jute (*Corchorus capsularis*). O. Wanderer, Hamburg: Indische Jutesaat. Warnholtz & Goßler, Hamburg: Kautschuksaat und kleine Rizinussaat. Weber & Schaer, Hamburg: Bienenwachs aus Zentralafrika. Direktor Prof. Zimmermann, Amani: 1 Probe Cordiabast und Samenhaare von *Calotropis procera*. Zollabfertigungsstelle St. Annen, Hamburg: Getrocknete Teeblüten aus Cochinchina. Zollassistentur Rothenburgsort, Hamburg: 5 Holzproben aus Siam und Britisch-Indien.

Warenberichte und Preistabellen übersandten die Herren: Gustav F. Hübner, Hamburg: Statistik über die Preise und Vorräte von Feinpara- und Ostindischem Plantagengummi. Julius Großmann, Hamburg: Import und Export von Drogen, Chemikalien, Farb- und Gerbstoffen usw. E. Merck, Darmstadt: Jahresbericht über Neuerungen auf den Gebieten der Pharmakotherapie und Pharmazie. J. F. Müller & Sohn, Hamburg:

Jahresbericht über fremde Nutzhölzer, Monatsberichte über fremde Nutzhölzer. Schimmel & Co., Miltitz, Bez. Leipzig: Bericht über ätherische Öle, Riechstoffe usw. Roure-Bertrand Fils, Grasse: Wissenschaftliche und industrielle Berichte. Ed. Heyne & Sohn, Hamburg: Statistik der Preise von Palmöl und Palmkernen. L. Riebow, Hamburg: Statistik über die Preisschwankungen von Deutsch-Ostafrika-Hanf in den Jahren 1901—1913.

Gekauft wurden: Synthetischer Campher. Hough's American Woods, Part. XII. 14 verschiedene Holzproben aus Portugiesisch-Westafrika. Botanische Objekte, Hölzer, Samen, Früchte, Rohstoffe und Gebrauchssachen aus dem Gebiete des Amazonenstromes (Brasilien).

V. Abgabe von botanischen Objekten.

Nachstehende Empfänger erhielten botanische Objekte als Geschenk oder im Tausch: Agrikulturchemische Kontrollstation, Halle a. d. S.: 3 verschiedene Proben Rizinussamen aus Togo. Agrikulturchemische Versuchsstation, Berlin: 1 Probe kanadische Leinsaat. G. Azings, Wageningen: Samen von *Aira caryophyllea.* O. Benge, Silberberg bei Breslau: 50 Nummern koloniale Produkte. Prof. Dr. Büsgen, Hannöversch-Münden: 1 Probe Kamerun-Mahagoni. Deutsche Versuchsanstalt für Lederindustrie, Freiburg i. S.: 1 Probe amerikanische Kastanieneiche *(Quercus Prinus).* Direktor Ebert, Dippoldiswalde: 38 Nummern koloniale Produkte. Prof. Dr. Fitting, Bonn: 40 botanische Objekte. Goldstück, Hainze & Co., Hamburg: 1 Probe Madiasaat. Prof. Harms, Dahlem: Diverse Bohnensorten. Dr. Heinrich, Rostock: Muster von *Poa serotina.* Herzberg & Co., Hamburg: 1 Probe Faulbaumholz. Holten & Bondarzewski, Riga: *Cuscuta chilensis* und *C. epilinum.* Institut für allgemeine Botanik, Hamburg: 1 *Schroeteria cissi* auf *Cissus,* 2 *Quercus* spec. malaiische Halbinsel. Prof. Dr. Kobert, Rostock: Probe von *Eupatorium rebaudianum.* Kürschner, Rochlitz: Baumwollsamen. Landwirtschaftliche Kontrollstation, Berlin: Samen von *Schleichera trijuga.* Landwirtschaftliche Versuchsstation, Harleshausen: 1 kleine Zusammenstellung der hauptsächlichsten Unkrautsamen. Dr. Langfurth, Altona: Samen von *Cassia occidentalis* L. Lehrer-Missionsbund, Berlin-Pankow: 60 Nummern koloniale Produkte. Fr. Lembke, Kyritz a. d. Prignitz: 19 Nummern Futtermittel. D. Müller & Co., Hamburg: Samen von *Sinapis arvensis, Agropyrum repens, Carduus* sp., *Avena fatua, Agrostemma Githago.* Rochow, Altona: 31 Nummern Faserstoffe. Scheffler, Sieg & Co., Dresden: Typische Unkräuter. Emil Schreiber, Jena: Holzproben von *Flindersia australis, Chloroxylon Swietenia,* Bangkok-Teak, Greenhart und Lapacho. Feldwebel Schröder, Saarbrücken: Samen von *Salsola kali.* Städt. Museum für Natur-, Völker- und Handelskunde, Bremen: Mankettinüsse. Hofrat Prof. Dr. v. Wiesner, Wien, Proben von Para- und Bahiapiassava. Frl. Winckelmann, Hamburg:

31 Nummern Faserstoffe. C. Woermann, Hamburg: Kerne von *Mimusops congolensis*.

Für wissenschaftliche Untersuchungen und für Lehrzwecke erhielten leihweise: Handelslehrer Becker, Hamburg: *Coffea arabica* 8 botanische Objekte: *Coffea liberica* 2 Photographien. Prof. Büsgen: Hannöversch-Münden: 21 Photographien und 22 Lichtbilder. Dr. Busse, Harburg: 56 Lichtbilder. Oberlehrer Dreßler, Hamburg: 12 präparierte Holzproben. Dr. Hanne, Hamburg: 2 Bilder nebst Rahmen über Kaffeekrankheiten. 3 Bilder über Kartoffelkrankheiten. Fr. Haßler, Hamburg: Indigopflanzen. Indigofarbstoff, Indigoblätter, Krappwurzeln, gemahlen. Prof. Lendrich, Hamburg: 8 verschiedene Gewürze in Alkohol, Abbildungen und Herbarien. Dr. Troplowitz, Hamburg: 14 Nummern Samen und Fett von *Hydnocarpus*, *Gynocardia* und *Taractogenos*.

VI. Zolltechnische Sammlung.

Die Zolltechnische Sammlung, die im letzten Jahre aus ihrem vorläufigen Heim in der alten Sternwarte wegen Abbruchs zunächst auf dem Boden des Instituts verpackt untergebracht werden mußte, konnte bisher noch nicht aufgestellt werden, da der Erweiterungsbau noch nicht vollendet ist.

VII. Förderung wissenschaftlicher Tätigkeit.

Gelehrte und Industrielle wurden bei den von ihnen vorgenommenen Untersuchungen weitgehendst unterstützt durch Abgabe von Untersuchungsmaterial, durch Literaturnachweise und Untersuchungen im eigenen Laboratorium. Herren, welche sich auf das Nahrungsmittelchemikerexamen vorbereiten wollten, hatten Gelegenheit, selbständig und unter Anleitung im Institut zu arbeiten. Auch Doktoranden und Studierende arbeiteten während der akademischen Ferien längere Zeit selbständig und unter Anleitung. Hierbei wurden das Sammlungsmaterial und die Apparate des Instituts ausgiebig benutzt.

Mehrere Angestellte kaufmännischer Firmen wurden wiederum, wie im Vorjahre, in Spezialgebiete der Warenkunde, besonders die Samenkontrolle, eingeführt.

VIII. Ausstellungen.

Auf der Gartenbauausstellung in Altona brachte das Institut tropisches Obst, Nahrungsmittel der Eingeborenen deutscher Kolonien, Futtergräser mit Nährwertstabellen und Pflanzenerkrankungen zur Schau.

Die koloniale Abteilung der 27. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Hannover wurde wiederum, wie in den Vorjahren, mit kolonialen Nutzhölzern und einer Zusammenstellung von Futtergräsern aus Deutsch-Südwestafrika sowie von Nahrungsmitteln der Eingeborenen in den Tropen beschickt.

Das von dem Frauenbund der Deutschen Kolonialgesellschaft im Herbst 1913 veranstaltete Kolonialfest in Nienburg a. d. W. wurde durch leihweise Überlassung von kolonialen Produkten und Bildern unterstützt.

Für Ausstellungszwecke erhielten leihweise: Besigheimer Ölfabriken, Bremen: 13 Kokosnüsse, 6 Präparate in Gläsern, 1 Längsschnitt. Gustav Hubbe, Magdeburg: 1 Ölpalmfruchtstand, präparierte Früchte. Sprengel & Co., Hannover: 8 botanische Objekte. Reinhard Strauß, Crimmitschau: 5 Präparate von Kakao, Kaffee und *Kickxia elastica,* 1 Bündel Reisähren, 1 Herbarpflanze. Walter & Niemeyer, Hamburg: 9 Nummern Faserstoffe der Raphiapalme.

Angeschafft wurden eine vollständige Einrichtung zur Prüfung von Papier von Schopper in Leipzig. Weitere Apparate zur Prüfung von Textilwaren, Fasern usw. werden nach Fertigstellung des Neubaues beschafft werden. Ferner wurden ein Spezialmikrotom zur Herstellung von mikroskopischen Schnitten harter Hölzer aus der Fabrik von Möller in Wedel sowie die zur Ausführung mikrochemischer Untersuchungen nötigen Apparate beschafft. IX. **Apparate.**

Die Zahl der teils durch Kauf teils durch Tausch eingehenden Zeitschriften erhöhte sich von 122 auf 141. Zu den im letzten Jahresbericht aufgeführten sind neu hinzugetreten: X. **Bibliothek.**

L'Agronomie coloniale, Paris.
Annals of the Missouri Botanical Garden, St. Louis, Mo.
Bulletin van het Deli Proefstation, Medan, Deli.
Bulletin van het Departement van den Landbouw, Suriname, Paramaribo.
Dry-Farming, and Rural Homes, Wichita, Kansas.
The Gardens Bulletin, Straits Settlements, Singapore. (Früher unter dem Titel: Agricultural Bulletin of the Straits and Federated Malay States, Singapore.)
Internationale agrar-technische Rundschau, Rom.
Internationale Mitteilungen für Bodenkunde, Wien, Berlin, London.
Journal of Agricultural Research, Washington.
Mededeeling van het Proefstation voor Vorstenlandsche Tabak, Departement van Landbouw, Buitenzorg.
Mededeelingen uit den Cultuurtuin, Departement van Landbouw, Buitenzorg.
Mededeelingen van het Proefstation Malang, Departement van Landbouw, Buitenzorg.
Mededeelingen van het Proefstation voor de Java-Suikerindustrie, Soerabaia.
El Mensajero de Ultramar, Aquisgran.
Les Mercuriales agricoles, Anvers.
Publicaties van het Nederlandsch-Indisch Landbouw-Syndicaat, Soerabaia.
Revista Agricola Salvadorena, San Salvador.
Verhandlungen der Kautschuk-Kommission des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, Berlin.

Verhandlungen der Ölrohstoff-Kommission des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, Berlin.

Der Zuwachs an Einzelwerken betrug außerdem 808 Stück. Ausgeliehen wurden 319 Bände.

Der Bestand der Handbibliothek war am Ende des Berichtsjahres 2026 Bände und 3900 Broschüren.

Das Lesezimmer wurde von hiesigen und auswärtigen Gelehrten und Doktoranden zur Vollendung wissenschaftlicher Arbeiten eifrig benutzt. Auch den Hörern des Kolonialinstituts und anderen Interessenten, vornehmlich aus hamburgischen Handelskreisen, diente das Lesezimmer zum Studium.

An Lichtbildern, fast ausschließlich farbig, waren 1063 vorhanden. Im einzelnen entfielen auf landschaftliche und landwirtschaftliche Aufnahmen aus Kamerun 77, Ostafrika 44, Sumatra-Borneo 16, Venezuela 4. Getreidearten, Zucker, Obst 97, Genußmittel 122, Gewürze 40, Medizinalpflanzen, Drogen 32, Gerb- und Farbstoffe 9, fette Öle 41, Nutzhölzer 100, Faserstoffe 218, Papier 63, Kautschuk, Guttapercha, Balata 127, Institutsbilder 29, verschiedene 44.

Für die Anschaffung von Films zum Gebrauch in den Vorlesungen waren besondere Mittel bewilligt worden. Angeschafft wurden bisher solche über die Kopragewinnung (150 m), die Chinakultur (300 m) und die Teakholzkultur (500 m).

XI. Vorlesungen und Praktika.

I. Allgemeines Vorlesungswesen.

Wintersemester 1913/14.

Prof. Dr. Voigt:

1. Die Nutzpflanzen der großen Kultur. Mit Lichtbildern und kinematographischen Vorführungen. Di. 8—9, Hörsaal A.
2. Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen pflanzlicher Rohstoffe des Handels: Rohstoffe der Papier- und Textilindustrie, unter Benutzung des Mikroskops. Fr. 7½—10, Übungssaal der Botanischen Staatsinstitute.
3. Anleitung zu Arbeiten aus dem Gebiete der angewandten Botanik. — In zu verabredenden Stunden im Übungssaal der Botanischen Staatsinstitute.

Sommersemester 1914.

Prof. Dr. Voigt: Anleitung zu Arbeiten aus dem Gebiete der angewandten Botanik. — In zu verabredenden Stunden im Übungssaal der Botanischen Staatsinstitute.

II. Kolonialinstitut.

Wintersemester 1913/14.

Prof. Dr. Voigt:
1. Koloniale Nutzpflanzen, ihre Kultur und ihre Produkte. Mo. 2—4.
2. Praktische Übungen im Erkennen und Untersuchen pflanzlicher Erzeugnisse des Handels. Do. und Fr. 2—5.
3. Besichtigung von Warenlagern, Aufbereitungsanstalten und industriellen Anlagen. So. alle 14 Tage.

Prof. Dr. Brick: Krankheiten kolonialer Nutzpflanzen: Die durch Pilze erzeugten Schädigungen. Fr. 2—3.

Sommersemester 1914.

Prof. Dr. Voigt:
1. Koloniale Nutzpflanzen, ihre Kultur und ihre Produkte, mit Demonstrationen. Für Beamte, Landwirte und Kaufleute. Mo. 2—4.
2. Praktische Übungen im Erkennen und Untersuchen pflanzlicher Erzeugnisse des Handels. Do. und Fr. 2—5.
3. Demonstrationen von Ausrüstungen für botanisches Sammeln auf Reisen. Einmal 2 Stunden.

Prof. Dr. Voigt und Prof. Dr. Rathgen: Besichtigung von Warenlagern, Aufbereitungsanstalten und industriellen Anlagen. So. alle 14 Tage.

Prof. Dr. Brick: Krankheiten kolonialer Nutzpflanzen: Die nichtparasitären Schädigungen. Fr. 2—3.

III. Landwirtschaftliche Vorlesungen.

Wintersemester 1913/14.

Prof. Dr. Fesca:
1. Allgemeine Ackerbaulehre (Pflanzenernährung, Pflanzenzüchtung und Düngung). Do. 2—4.
2. Spezielle Pflanzenbaulehre (Stimulanten, Kaffee, Kakao, Kolanuß, Tee, Tabak und wichtige Palmen). Mi. 2—4.
3. Farm- und Plantagenwirtschaft. Di. 2—3.
4. Landwirtschaftliches Laboratorium, in Gemeinschaft mit Dr. Grimme. Di. 3—5.
5. Landwirtschaftliches Kolloquium. In zu verabredenden Stunden.

Sommersemester 1914.

Prof. Dr. Voigt:
1. Spezielle Pflanzenbaulehre (Ernährungspflanzen, Zuckerpflanzen, Südfrüchte). Mi. 10—12.
2. Übungen im landwirtschaftlichen Laboratorium. Di. 3—5.
3. Demonstrationen und Übungen im Versuchsgarten. In zu verabredenden Stunden.

XII. Publikationen.

Von den am Institut tätigen Herren erschienen folgende wissenschaftliche Arbeiten:

Brick, C., Kap-Früchte. In: Obst- und Gemüseverwertung, X, Heft 4, Berlin 1914.

— Hamburgs botanische Anstalten. In: Möllers Deutscher Gärtner-Zeitung, Nr. 26 und 27, 1914.

Brunner, C., Technische und Kolonialbotanik 1910. In: Justs Botanischer Jahresbericht XXXVIII, 2, S. 627—780.

Grimme, C., Über einen Apparat zur Stärkebestimmung nach Evers. In: Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel, Bd. XXV, 1913, S. 726—727.

— Über Farbenreaktionen bei gehärteten Waltranen. In: Chemische Revue, Bd. XX, 1913, S. 155—156.

— Über eine neue äußerst geschickte Verfälschung von Kakaobutter. Ebenda, Bd. XXI, 1914, S. 47—49.

— Über die Bestimmung des Schalengehaltes in Baumwollsaatkuchen und Baumwollsaatmehlen. In: Chemikerzeitung, Bd. XXXVIII, 1914, S. 137—139.

Grimme, C., Ein neuer Ammoniakdestillationsapparat. Ebenda, Bd. XXXVIII, 1914, S. 404.

— Beitrag zur Kenntnis der Gummisorten des Handels, nebst einem Vergleich der Bestimmungsverfahren. In: Pharmazeutische Zentralhalle, Bd. LV, 1914, S. 237—246.

— Zur Untersuchung von Kakaobutter. Ebenda, Bd. LV, 1914, S. 285—288.

Gaßner, G., und Grimme, C., Beiträge zur Frage der Frosthärte der Getreidepflanzen. In: Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. XXXI, 1914, S. 507—516.

Lindinger, L., Coccidae aus Südwestaustralien. In: Die Fauna Südwestaustraliens, Bd. IV, Lfg. 8, 6 S. Jena 1913.

— Die Cocciden-Literatur des Jahres 1909. In: Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie, Bd. X, 1914, 36 S.

— Über das Vorkommen und die Heimat von *Pseudischnaspis (Aspidiotus) bromeliae* in: Journal of Economic Biology IX, 1914, S. 73—74.

Voigt, A., Die wichtigsten Kolonialprodukte und ihre Bedeutung für Mutterland und Weltmarkt. In: Deutschland als Kolonialmacht, Dreißig Jahre deutsche Kolonialgeschichte, herausgegeben vom Kaiser-Wilhelm-Dank, Berlin, 1914, S. 318—329, 17 Abb., 5 Tab. Übersichten.

B. Bericht über die Tätigkeit des Laboratoriums für Warenkunde

einschließlich der Abteilung für Samenkontrolle.

Die an das Laboratorium für Warenkunde einschließlich der Abteilung für Samenkontrolle gerichteten Anfragen und Anträge auf Untersuchungen beliefen sich in der Zeit vom 1. Juli 1913 bis ultimo Juni 1914 auf 41 825 gegen 29 875 in 1912/13, 38 690 in 1911/12, 42 571 in 1910/11 und 36 063 in 1909/10. Der hauptsächlich durch die Kriegsverhältnisse im Mittelmeergebiet verursachte Rückgang im vorigen Berichtsjahre wurde in diesem Jahre vollständig ausgeglichen. Bei sämtlichen Abteilungen war eine befriedigende Zunahme zu verzeichnen.

Im einzelnen entfallen auf:

I. Warenkundliche Auskünfte, Gutachten usw.

1. Nahrungs-, Genuß- und Futtermittel:		
a) Nahrungsmittel	187	
b) Genußmittel	48	
c) Futtermittel	170	405
2. Drogen und Gewürze:		
a) Drogen	174	
b) Gewürze	35	209
3. Gerb- und Farbstoffe:		
a) Gerbstoffe	28	
b) Farbstoffe	10	38
4. Ölliefernde Pflanzen und Fette	336	336
5. Gummi, Harze, ätherische Öle, Kautschuk:		
a) Gummi und Pflanzenschleime	9	
b) Harze, Balsame, Lacke, Wachse	24	
c) Ätherische Öle	12	
d) Kautschuk, Guttapercha	27	72
6. Faserstoffe, Papier	201	201
7. Nutzhölzer, Schnitzstoffe	151	151
Übertrag...		1 412

Übertrag...		1 412
8. Kulturmethoden, Krankheiten und Schädlingsbekämpfung	43	43
9. Literaturzusammenstellungen, Bezugsquellen	35	35
10. Botanische Bestimmungen	177	177

II. Technische Prüfungen von Rohstoffen, landwirtschaftlichen Sämereien, Futtermitteln und anderem.

1. Samenprüfungen	38 816	
2. Nahrungs- und Futtermitteluntersuchungen	1 174	
3. Andere Untersuchungen	126	40 116

III. Anbau- und Fütterungsversuche	42
	41 825

I. Warenkundliche Auskünfte, Gutachten usw.

Die Zahl der eingegangenen Anfragen und der für die Auskunftserteilung vorgenommenen Untersuchungen zeigte auch in diesem Jahr eine befriedigende Zunahme. Sie betrug 1667 Eingänge gegen 1383 im Jahre 1912/13. Diese stammten von 980 Einsendern, und zwar aus den in nebenstehender Tabelle (S. 197) aufgeführten Herkunftsländern.

Über die Entwicklung der Abteilung gibt nachstehende Tabelle Auskunft. Bearbeitet wurden:

	1907/08	1908/09	1909/10	1910/11	1911/12	1912/13	1913/14	Zusammen
I. Nahrungs-, Genuß- und Futtermittel	49	38	104	275	252	406	405	1529
II. Drogen und Gewürze	136	95	93	90	139	160	209	922
III. Gerb- und Farbstoffe	20	15	12	26	31	24	38	166
IV. Ölliefernde Pflanzen und Fette	65	67	94	193	163	158	336	1076
V. Gummi, Harze, ätherische Öle, Kautschuk	60	28	35	56	92	69	72	412
VI. Faserstoffe, Papier	153	94	131	140	201	142	201	1062
VII. Nutzhölzer, Schnitzstoffe	81	101	95	82	77	163	151	750
VIII. Kulturmethoden, Krankheiten, Schädlinge	90	48	137	52	127	69	43	566
IX. Literaturzusammenstellungen, Bezugsquellen	21	20	19	11	19	41	35	166
X. Botanische Bestimmungen	194	201	145	121	199	151	177	1188
Zusammen...	869	707	865	1046	1300	1383	1667	7837

Herkunftsländer der Anfragen, Anzahl der Auskünfte usw.

Herkunftsländer	Anzahl der Einsender	Anzahl der Auskünfte usw. über: 1 Nahrungs-, Genuß- und Futtermittel	2 Drogen und Gewürze	3 Gerb- und Farbstoffe	4 Ölliefernde Pflanzen und Fette	5 Gummi, Harze, ätherische Öle, Kautschuk	6 Faserstoffe, Papier	7 Nutzhölzer, Schnitzstoffe	8 Kultur von Nutzpflanzen, Krankheiten, Schädlinge	9 Literaturzusammenstellungen, Bezugsquellen	10 Botanische Bestimmungen	Anzahl der Auskünfte usw. überhaupt
Hamburg	730	260	162	31	242	62	171	124	31	24	115	1222
Ostpreußen	10	13	—	—	—	—	—	—	1	1	—	15
Brandenburg	23	13	2	2	5	1	1	1	1	3	—	29
Pommern	10	8	—	—	1	—	—	—	—	—	2	11
Posen	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4
Schlesien	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Provinz Sachsen	15	8	2	1	11	1	—	—	2	—	5	30
Schleswig-Holstein	38	19	6	1	17	1	9	9	2	1	30	95
Hannover	17	10	1	—	16	1	2	3	2	—	3	38
Westfalen	3	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	3
Hessen-Nassau	8	5	—	—	—	—	1	4	—	2	1	13
Rheinprovinz	15	8	1	—	4	—	—	—	2	—	5	20
Preußen zusammen	147	91	13	4	54	4	14	17	10	7	48	262
Bayern	3	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	3
Sachsen	13	9	1	1	4	2	1	—	—	—	2	20
Württemberg	3	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	3
Baden	4	2	—	—	1	—	1	—	—	—	—	4
Hessen	1	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1	4
Mecklenburg-Schwerin	6	4	1	—	3	—	—	—	—	—	2	10
Mecklenburg-Strelitz	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Sachsen-Weimar	1	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	4
Oldenburg	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Braunschweig	3	1	—	—	—	—	—	1	—	—	1	3
Hansastädte (Lübeck, Bremen)	11	8	—	—	9	1	—	—	—	—	—	18
Elsaß-Lothringen	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Übrige Bundesstaaten zusammen	48	29	2	1	19	4	3	6	1	1	6	72
Österreich-Ungarn	8	5	1	—	8	—	—	1	—	—	2	17
Dänemark	3	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
Frankreich	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Belgien	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Luxemburg	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
England	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Schweden	3	3	—	—	—	—	1	—	—	—	—	4
Rußland	5	2	—	1	—	—	—	—	—	1	3	7
Schweiz	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Deutsch-Südwestafrika	10	5	3	—	2	—	1	2	—	—	1	14
Deutsch-Ostafrika	6	1	25	1	3	2	5	—	—	—	—	37
Britisch-Ostafrika	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Asien	4	—	—	—	1	—	2	—	—	2	—	5
Amerika	9	3	3	—	2	—	4	1	1	—	—	14
Australien	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Ausland zusammen	55	25	32	2	21	2	13	4	1	3	8	111
Überhaupt	980	405	209	38	336	72	201	151	43	35	177	1667

1. Nahrungs-, Genuß- und Futtermittel.

A. Nahrungsmittel. Getreide. Weizenproben aus Deutsch-Südwestafrika lagen zur Begutachtung hinsichtlich der Backfähigkeit vor, andere feucht gewordene und getrocknete waren auf ihre Brauchbarkeit. Roggenproben auf ihre Herkunft und die Zugehörigkeit zu Sommer- oder Wintersorten zu beurteilen. Bei Gerste handelte es sich um die Auswahl geeigneter Sorten für bestimmte tropische und subtropische Gebiete. Über die Absatzmöglichkeit von deutsch-ostafrikanischem Mais in Deutschland, der von Stärkefabriken und Brennereien besonders gesucht ist, wurde Auskunft verlangt. Ebenso über Eigenschaften und Merkmale des Popcorns und des Kangomaises, die in Nordamerika gebauten Sorten und den Maisbau in Java. Verschiedene Anfragen betrafen die verschiedenen Hirsearten in den einzelnen Kulturgebieten, die Möglichkeit des Ersatzes anderer Futtergetreide durch die Sorghum-Hirse, die Reisbearbeitung durch die Eingeborenen, sowie die Eigenschaften des Berg- und Wasserreises.

Mehl, mehlliefernde Knollen und Früchte und Stärkemehle. Über die Maniokpflanze und ihre Produkte sowie deren Absatzmöglichkeit wurde mehrfach Auskunft verlangt. Ebenso über Trockenbananen, Bananenmehl, Bataten und ihre Verwendung in Europa. Über Kultur von *Maranta arundinacea* und die Aufbereitung des Arrow root wurde eine ausführliche Anleitung gegeben. Vorgelegt wurden zur Bestimmung Dasheenknollen aus Nordamerika von *Colocasia esculenta,* Knollen und Stärke der Aranarana (Sakal.) oder Hofika (Hov.) aus Madagaskar, einer *Dioscorea*-Art, Chuño-Stärke aus Chile, stammend aus den Wurzeln von *Alstroemeria ligtu,* Konyaku flour von *Amorphophallus Konjak* aus Japan, Quinoa aus Peru, die Samen von *Chenopodium Quinoa,* als Locustmehl aus Sierra Leone die geschälten und gemahlenen Kerne von *Parkia africana.*

Hülsenfrüchte und Gemüse. Eine Reihe indischer Hülsenfrüchte wurde vorgelegt wie Arhar Dal, *Cajanus indicus,* Bara mattar, *Pisum sativum,* Uridh Dal, *Phaseolus radiatus,* Kala masuri Dal, *Lens esculenta;* die Samen der großen weißen Varietät von *Phaseolus lunatus* fanden sich als Kap-, Madagaskar- und Limabohnen mehrmals als Speisebohnen. Besonderes Interesse erregte die Teparybohne, *Phaseolus acutifolius* A. Gray, var. *latifolius* aus Arizona, eine dort wild vorkommende Art, die wegen ihrer geringen Ansprüche an Bodenfeuchtigkeit auch in Kultur genommen worden ist. Auffällig ist ihre überraschend schnelle Quellung, die schon nach wenigen Minuten an den im Wasser liegenden Bohnen zu beobachten ist. Untersuchte Proben keimten in 12 Stunden zu 100 %.

Obst, Nüsse und Mandeln. Kulturanleitungen wurden für Guyave, Mangopflaume, Granatapfel, Mandel, Banane und tropische Obst-

bäume im allgemeinen aus der Literatur gegeben. Als Unterlage für die zollamtliche Behandlung der Wacholderbeeren und die Beurteilung, ob eine Ware frisch oder getrocknet ist, wurde eine eingehende Darstellung der Entwicklungsgeschichte des Wacholderfruchtstandes geliefert. Zur Bestimmung wurden vorgelegt als Chataigne de la Guyane die Samen von *Pachira aquatica,* Guyaven, Grape fruits, Mahwablüten von *Illipe latifolia,* Hickory- und Pekannüsse, Pignolien, die japanische Mispel *Eriobotrya japonica,* als Saw Palmetto die Früchte von *Serenoa serrulata,* Sapucaya-Nüsse u. a.

In vielen Fällen war es nötig, Mandel-, Aprikosen- und Pfirsichkerne sicher zu bestimmen bzw. die letzteren in Mandelkernen nachzuweisen. Wenn unverarbeitete Kerne vorlagen, konnte die Aufgabe leicht gelöst werden. Die Samenschalen bieten in diesem Falle genügend sichere mikroskopische Kennzeichen. Die Angaben von HANNIG[1]) konnten bei allen untersuchten Sorten und Herkünften bestätigt werden. Dabei konnte beobachtet werden, daß einzelne Sorten Pfirsichkerne des Handels erhebliche Mengen Aprikosenkernen enthielten und umgekehrt. Dieser Umstand erklärt es vielleicht auch, daß in der Literatur für Pfirsichkernöl gewisse Farbenreaktionen angegeben werden, die reines Pfirsichkernöl, wie selbst hergestellte Proben bewiesen, nicht zeigt.

Schwieriger ist die Feststellung von Aprikosenkernen in geschälter geraspelter Ware oder in Marzipan, die Schalenteile naturgemäß nur in Spuren enthalten. Doch gelingt ein Nachweis auch hier einwandfrei. Waren Schalenteile der Aprikose auch nur sehr vereinzelt zu finden, so waren daneben noch stets Bruchstücke des Keimlings mit stärkeführenden Zellen vorhanden. Sehr kleinkörnige Stärke (3μ) wurde im Gegensatz zu den Mandeln bei allen Handelsproben von Aprikosenkernen in der Mehrzahl der Kerne festgestellt, und zwar finden sich diese stärkeführenden Gewebepartien gewöhnlich an der Basis der Keimblätter und in den äußeren Schichten des hypocotylen Stengelgliedes fast regelmäßig vor, konnten aber auch bei einzelnen spanischen, marokkanischen, levantinischen und chinesischen Proben in ziemlich ausgedehnten Partien der äußeren (unteren) Epidermis und den darunter liegenden Zellagen des Keimblattes beobachtet werden. Diese stärkeführenden Partien treten nach längerer Behandlung der geschälten Kerne mit verdünnter Jodtinktur deutlich hervor und sind häufig, entsprechend den von den Gefäßbündeln der Samenschale hervorgebrachten Eindrücken, in Längsstreifen angeordnet. Ob dieses Stärkevorkommen, wie nach den Untersuchungen von LECLERC DU SABLON[2]) an Mandeln zu vermuten ist, mit dem Reifegrad

[1]) Über die Unterscheidung der Mandeln von ähnlichen Samen in: Ztschr. f. Unters. d. Nahr- u. Genußmittel, XXI, 1911, S. 577/86.

[2]) Sur la formation des réserves non azotées de la noix et de l'amande in: Comptes rend. Ac. Sci. Paris CXXIII, 1896, S. 1084—1086.

der Kerne in Beziehung steht, konnte noch nicht untersucht werden. Mit dem Gewebe der Erdnuß, Pinien oder Cashewkerne können diese zartwandigen und kleinzelligen Gewebe übrigens nicht verwechselt werden.

B. Genußmittel. Kaffee. Die Anfragen betrafen die Kultur und Aufbereitung des Kaffees. Die Ursache der bei mehreren Proben aus Guatemala beobachteten Grünfärbung, wobei sich der Zellinhalt ausgedehnter Partien des Samens intensiv lauchgrün gefärbt zeigte, konnte bisher nicht ermittelt werden. Die Samen von *Cassia occidentalis* wurden unter der Bezeichnung Bentamare aus Westafrika, Cafuscha und Cafutsiha aus Brasilien und Venezuela, die Knollen von *Cyperus esculentus* als Chufas aus Spanien vorgelegt, die beide als Kaffeeersatz bezeichnet waren.

Tee. Eine Probe Tee aus Indochina bestand lediglich aus Blütenknospen des Teestrauches. Über Anlage einer Teeplantage und den Bezug bestimmter Sorten Saatgut lagen Anfragen vor, ebenso über die Guaranapaste und die Samen von *Paullinia Cupana*. Eine umfangreiche Literaturzusammenstellung wurde über Mate gegeben.

Kakao, Kola usw. Weitere Anfragen betrafen Kultur und Aufbereitung von Kakao und Kola, Bezugsquellen für Saatgut und die sog. weiße oder bittere Kola, die Kerne von *Garcinia Kola*. Künstliche Kakaobohnen, in Kakao aus St. Domingo gefunden, waren aus Tonerde geformt, die unbestimmbare pflanzliche Fragmente enthielt.

Tabak. Über Tabakkultur wurde mehrfach Auskunft verlangt. Für eine Anzahl deutsch-kolonialer Tabakproben wurde die Begutachtung vermittelt. Die Proben hatten bis auf eine noch keinen Handelswert.

C. Futtermittel. Fremde Futtermittel lagen im vergangenen Jahr in verhältnismäßig geringerer Menge vor, so Sulla, *Hedysarum coronarium*, die auch als Gründüngungspflanze verwendete *Sesbania grandiflora*, *Andropogon halepense* u. a. Weitere Anfragen betrafen die Zusammensetzung und Verwendbarkeit neuer Futtermittel, wie die getrockneten Flachsprosse verschiedener *Opuntia-* und *Nopalea*-Arten, die Preßrückstände der *Hevea brasiliensis*, *Vateria indica* und der *Attalea*-Arten und die Möglichkeit ihrer mikroskopischen Erkennung, Saatgut und empfehlenswerte Futterpflanzen für überseeische Gebiete mit besonderen klimatischen Verhältnissen. Auch in diesem Jahre wurde eine Sammlung von Futtergräsern aus Deutsch-Südwestafrika, die im Institut für allgemeine Botanik bestimmt worden waren, auf ihre Zusammensetzung untersucht. Über sie wird gelegentlich an anderer Stelle berichtet werden. Eine Reihe weiterer Auskünfte betrafen die Untersuchungsmethoden für die landwirtschaftlichen Sämereien, Berechnung der Latitüden u. ä. Über Wert und Brauchbarkeit bestimmter Sorten und Herkünfte von Futterpflanzen wurden Kulturversuche angestellt. Über diese und die zur Bestimmung des Futter-

wertes einiger Futtermittel vorgenommenen Untersuchungen und Fütterungsversuche, die im Berichtsjahre abgeschlossen wurden, wird unter B. III. berichtet werden.

2. Drogen und Gewürze.

A. Drogen. Zur Begutachtung hinsichtlich der Echtheit oder Beschaffenheit wurden mehrere Proben *Belladonna-*, *Hyoscyamus-* und Damianablätter, Mutterkorn und Flores Cynae vorgelegt. Bei letzteren konnten die im vorigen Jahresbericht angeführten Merkmale echter und unechter Handelsware wieder beobachtet werden. Weiter wurde Auskunft verlangt über Gewinnung des Papains, Kultur des Cocastrauches und der Tonkabohne, Entwicklung und eventuelle Kulturmöglichkeit des Mutterkorns, die Verbreitung und Gewinnung der Jodalgen, die allgemeine Anbaumöglichkeit von Heilpflanzen in den Tropen usw. Eine Probe Buchublätter stammte von *Barosma betulinum.* Zatar aus Deutsch-Ostafrika bestand aus Blättern und Blüten von *Thymus serpyllum*, Rehani aus denen von *Ocimum basilicum.* Weiter konnten eine Reihe Drogen aus Amerika bestimmt werden, so die durch ihren großen Gehalt an Süßstoff merkwürdigen Blätter von *Eupatorium rebaudianum* aus Paraguay; Canchelagua aus Chile erwies sich als das Kraut von *Erythraea chilensis,* Folhas de Quina aus Brasilien als die sehr bitteren Blätter von *Quassia amara*, Culen-Tee aus Chile als die Blätter von *Psoralea glandulosa,* Yerba santa aus Mexiko als die Blätter von *Eriodictyon glutinosum,* Flor de piedra als *Selaginella rupestris* derselben Herkunft, ein Tee aus Südamerika als die Blätter einer *Alsodeia*-Art.

Von Frucht- und Samen-Drogen wurde eine Anzahl zur Untersuchung und Bestimmung eingesandt. Ein Johannisbrot mit verhältnismäßig hohem Wassergehalt zeigte beginnende Zersetzung. Bei dieser Gelegenheit wurden die Angaben der Literatur über den durchschnittlichen Feuchtigkeitsgehalt der Handelsware zusammengetragen, die jedoch, weil sehr auseinander gehend, für die Beurteilung keine sicheren Unterlagen boten. Eine als *Strophantus Kombe* gelieferte und beanstandete Ware enthielt 30 bis 40 % strophanthinfreie Samen, die auch morphologische Unterschiede zeigten. Seifenbeeren verschiedener Herkunft lagen vor, so aus China und Nordindien, stammend von *Sapindus Mukorossi.* Die aus dem südlichen und westlichen Indien, Karachi, kommende Ware stammt dagegen von *S. laurifolius*, während in Java *S. Rarak* die Stammpflanze ist. *S. Saponaria* ist eine amerikanische Art. Über die Zollbehandlung der *Ricinus*schalen, die als Härtepulver bei der Stahlfabrikation verwendet werden, wurde ein Gutachten erbeten. Sie sind als Abfall, nicht als Rückstand der Ölgewinnung zu betrachten. Ein Lycopodiumersatz bestand

aus Stärkemehl, das mit einer harzähnlichen Masse imprägniert und außerdem gefärbt war. Zur Bestimmung lagen eine Reihe von Früchten und Samen vor, so u. a. Liberiabohnen, *Jatropha curcas, Aframomum angustifolium* aus Westafrika, *Amomum Korarima* aus Ostafrika, Bizari, *Cuminum cyminum,* Rai, *Brassica juncea,* Kalajira, *Nigella indica.* Harmar, *Peganum Harmala,* Kali-jiri, *Vernonia anthelmintica,* Indrajave, *Holarrhena antidysenterica,* Vavding, *Embelia Ribes,* Mechlab, *Prunus Mahaleb,* Amthujiru, *Plantago Ispaghul* aus Ostafrika, Goracan, die getrockneten Fruchtschalen von *Garcinia Cambodga,* Esubgol, *Plantago ovata* und Nathasaat, *Plantago* spec. aus Indien, Saparantoefrüchte von *Sindora sumatrana* aus Sumatra, Hung-kwah, in Scheiben geschnittene und getrocknete *Crataegus*-früchte aus China, für die z. T. Angaben über eine Verwertung erbeten wurden.

Rinden. Eine größere Zahl Handelsrinden, die z. T. im Ausland beanstandet waren, wurden auf Echtheit geprüft, für andere die Abstammung, Verbreitung und Verwendung ermittelt, so für Johimberinde von *Corynanthe Yohimbe,* Massoirinden, Manakarinde von *Brunfelsia Hopeana,* Jequitiba von *Cariniana brasiliensis*; Pao Pereira emuliente derselben Herkunft stammte von *Geissospermum Vellosii.*

Wurzeln. Verschiedene Sarsaparillawurzeln fielen durch ihren abweichenden Bau auf. Von einzelnen konnte die Herkunft ermittelt werden; so stammte eine Probe aus Portugiesisch-Ostafrika vom *Smilax Krausiana,* eine aus Ceylon von *Hemidesmus indicus,* eine aus Mexiko war die Wurzel einer Marattiacee. Verschiedene Ipecacuanhawurzeln waren unecht. Tschogan aus Baku war die saponinreiche Wurzel einer *Acanthophyllum*-Art. Bestimmt wurden u. a. Safed musli, Wurzel von *Asparagus sarmentosus* und Zittwerwurzel von *Curcuma Zedoaria* aus Indien. Ein Extrakt Rasout derselben Herkunft war das Produkt der Wurzel von *Berberis Lycium.* Aus einer größeren Sendung brasilianischer Wurzeln konnten folgende bestimmt werden: Milhomen als *Aristolochia cymbifera,* Raiz Fedegoso als *Cassia occidentalis,* Abutuá als *Abutua rufescens* und *Chondodendron* spec., Carapia miudo als *Dorstenia Cayapia,* Carapia grande als *Dorstenia arifolia;* Raiz Salsa de Carnauba stammte von *Copernicia cerifera.* Für Anbau von *Hydrastis* und Ginseng wurden mehrmals nach der Literatur eingehende Anleitung gegeben.

B. Gewürze. Ein Kardamompulver mit stark kampferartigem Geruch enthielt sog. Camphor seeds, die Samen von *Aframomum Cardamomum,* über die schon in den Vorjahren berichtet wurde. Verschiedene Mischungen von Gewürzpulvern, die zur Likörfabrikation eingeführt wurden, wurden auf ihre Bestandteile geprüft. Eine dem gleichen Zweck dienende Probe Limosin bestand aus dem geraspelten Holz einer Eschenart. Für einen Interessenten in Deutsch-Ostafrika wurde die kaufmännische Begutachtung einer Reihe von dort versuchsweise gezogener

Pfeffermuster (*Capsicum*) vermittelt, ebenso von wilder Vanille aus Südamerika. Eine eingehende Anleitung für die Kultur der Vanille wurde aus der Literatur zusammengestellt. Mehrfach wurde die Herkunft von Senfsaaten bestimmt, die häufig der angegebenen Bezeichnung nicht entsprachen. Holländische Senfsaat enthielt mehrere Male indische Sorten, die zudem meist ein Gemisch verschiedener Arten darstellen. Zum Teil konnte daher auch indische Rapssaat, *Brassica dichotoma* und *Sinapis glauca* neben dem eigentlichen indischen Senf, *Brassica juncea,* in den Proben festgestellt werden.

3. Gerb- und Farbstoffe.

A. Gerbstoffe. Über die Verbreitung der die China- und Japangallen liefernden Pflanze, *Rhus succedanea,* von denen verschiedene Proben zur Begutachtung vorlagen, über das Einsammeln der Gallen, ihre Sorten, Verfälschungen und die Handelsverhältnisse wurde eine größere Zusammenstellung gegeben. Von zwei Proben Mangroverinde aus Mittelamerika enthielt eine frische 33,6 %, eine zwei Jahre alte Probe bei gleichem Feuchtigkeitsgehalt 29,7 % gerbende Stoffe. Ein als Meleon vorgelegtes angebliches Gerbmaterial aus Griechenland stammte von einer Eschenart, *Fraxinus Ornus.* Über die Verwendung der europäischen Weidenrinde in der Gerberei wurde Auskunft erbeten. Vorgelegt wurden ferner Gambia Pods, die Früchte von *Acacia arabica,* Mombassa Wattle bark von *Acacia mollissima,* Himju, aus Deutsch-Ostafrika, die unreifen Früchte von *Terminalia Chebula;* über die Kultur von *Eucalytus occidentalis,* den Anbau der Gerberakazie in Deutsch-Ostafrika und die Qualität von Dividivisaat wurden Gutachten verlangt. Eine als gepulverte Guararinde bezeichnete Probe aus Südamerika bestand aus gemahlenen Dividivifrüchten von *Caesalpinia coriaria.* Tarabohnen derselben Herkunft waren die Früchte von *Coulteria tinctoria,* auch als Dividivi de Bogotá bekannt. Als Algarobo und Algarobilla wurden die Früchte von *Caesalpinia brevifolia* aus Chile vorgelegt. Über ein eventuelles Vorkommen des Quebrachobaumes in Paraguay wurde Auskunft erbeten.

B. Farbstoffe. Verschiedene in Persien zur Färbung der Teppiche verwendete Stoffe konnten bestimmt werden als Knospen von *Sophora japonica,* Wurzeln von *Rubia cordifolia* und als Teile des Fruchtkörpers eines Röhrenpilzes. Die beiden ersten Farbstoffe werden aus Indien importiert. Chinesische Gelbbeeren, Hwai-hwa, bestanden ebenfalls aus den Blütenknospen von *Sophora japonica.* Eine Probe getrockneter Blüten aus Persien stammte von *Delphinium Zalil.* Farbflechten von den Cap Verdischen Inseln gehörten zu einer *Roccella*-Art. Getrocknete Blätter aus Bolivien, die verdünntem Alkohol eine intensiv blaurote Farbe erteilten, stammten von *Arrabidaea Chica,* welche das Chicarot liefert.

4.Ölliefernde Pflanzen und Fette.

Eine Reihe von Auskünften bezog sich auf Anfragen über Kultur der wichtigsten ölliefernden Pflanzen, die Möglichkeit ihrer Aufnahme in neuen Gebieten, die Fortschritte in der Aufbereitung, chemische und physikalische Eigenschaften des Fettes, Markt- und Absatzverhältnisse u. a. In dieser Hinsicht stand im Berichtsjahre die Ölpalme und die Sojabohne im Vordergrund des Interesses. Aber auch über die Kokospalme, Erdnuß, Lein, Olive, Ricinus, Mohnsaat wurden aus der Literatur mehrfach Zusammenstellungen gegeben. In letzterer wurden mehrfach Samen von *Hyoscyamus agrestis* beobachtet. Zur Aufklärung einer Differenz im Gewicht einer nach Raummaß verladenen Partie Erdnüsse wurde die Ware in drei Gruppen nach der Beschaffenheit der Früchte zerlegt und von diesen das Hektolitergewicht bestimmt, das bei dem reichlichen Vorhandensein schwach entwickelter Früchte im Mittel das Durchschnitts-Hektolitergewicht von Erdnüssen dieser Herkunft naturgemäß nicht erreichte. Durch die Untersuchung konnte das Fehlgewicht der Ladung aufgeklärt werden.

Von Samen und Früchten asiatischer Herkunft wurden neben einer Reihe schon in den Vorjahren erwähnter zur Begutachtung vorgelegt: Thurisaat von Bombay, die Kerne von *Vateria indica;* für diese bzw. das von ihnen gewonnene feste Fett, den Pineytalg, der in der Speisefettfabrikation neuerdings Eingang gefunden zu haben scheint, war Interesse zu bemerken; ebenso häufig wurde Auskunft verlangt über die Samen von *Pongamia glabra,* die unter verschiedenen Bezeichnungen, wie Karanja- und Kacharasaat, Kanjinsamen jetzt ständig im Handel zu sein scheinen; desgleichen die Samen von *Sterculia foetida,* Pangosaat, Kalumpangnüsse; *Aleurites triloba* als Mireken, Kemiri, Kukui und Lumbangnüsse; *Azadirachta indica,* Beninüsse, Limbodisaat; *Calophyllum Inophyllum* als Dombanüsse, Poona oder Pinnaysaat; *Mesua ferrea* als Surli- oder Nangelnüsse; *Salvadora oleoides,* Pilusaat. Über die Eigenschaften des Öles und der Kerne von *Schleichera trijuga* wurde mehrfach Auskunft gegeben. Die Samen kamen mehrmals vor, so als Nitas-, Kusambi-, Pagoda-, Povum-, Makassarsaat, Dheepa, Pagra seed. Ebenso wurden sie in mehr oder minder beträchtlicher Menge unter Mowrah und Erdnuß angetroffen. Die schon vor einigen Jahren (1910/11) beobachtete Marottisaat von *Hydnocarpus venenata* gab wieder mehrmals Anlaß zu Auskünften hinsichtlich der Eigenschaften und Verwendbarkeit des Fettes und der Rückstände.

Mit dem Namen Mahwa (Hindustanisch) und Illipe (Tamil) werden in Britisch-Ostindien allgemein mehrere Arten der Gattung *Illipe* bezeichnet, deren Samen seit alters ein von den Eingeborenen viel verwendetes Fett liefern. Die Ausfuhr der meist geschälten Kerne hat sich

bei dem großen europäischen Bedarf an Pflanzenfetten seit Anfang dieses Jahrhunderts bedeutend gesteigert. Im Jahre 1908 erreichte sie eine Höhe von 500 000 Cwt. (= ca. 25 400 t), die in der Hauptsache nach Hamburg und Antwerpen gingen. Die Produktionsgebiete sind das westliche Bengalen, die vereinigten Provinzen Agra und Oudh, Rajputana, Zentralindien, die Zentralprovinzen und im Westen der südliche Teil der Präsidentschaft Bombay. Wenn man von der nur auf die subtropischen Abhänge des Himalaya, Kumaon, Bhotan, beschränkten *Illipe butyracea* (Roxb.) Engl. absieht, deren kleine, kaum 2 cm lange Kerne bis jetzt keinen Handelsartikel bilden und nur lokal zur Herstellung der besonders geschätzten Phulwabutter dienen sowie von der auf die südliche Westküste, Kanara, Travancore, die Anaimalais, beschränkte *Illipe malabarica* (Bedd.) Engl., die beide ebenfalls als Mahwa bezeichnet werden, so ist es in der Hauptsache *Illipe latifolia* (Bedd.) Engl. (Abb. 1) und daneben *Illipe longifolia* L. (= *I. Malabrorum* Koen.) (Abb. 2), welche die „Mowrahsaat" des Handels liefern. Beide sind große, bis 50 Fuß hohe Bäume, erstere mit abfallenden Blättern, letztere immer grün bleibend. Sie kommen wild und halb kultiviert auf trockenem sandigem und steinigem Boden, wie auch in den fruchtbaren Tiefebenen und Überschwemmungsgebieten vor. Seit längerem werden Anstrengungen gemacht, die Kultur dieser wertvollen Bäume zu vermehren. Sie liefern neben einem brauchbaren Nutzholz in ihren fleischigen zuckerhaltigen Blüten ein bei Hungersnöten wichtiges Nahrungsmittel und das Ausgangsmaterial für den in bedeutenden Mengen hergestellten Mahwasprit. Weitaus die größte Verbreitung besitzt *Illipe latifolia*. Sie reicht vom westlichen Bengaben bis über den größten Teil Mittelindiens, umfaßt also das Hauptgebiet der Produktion. *Illipe longifolia* ist nur an der Westseite der Halbinsel verbreitet, und zwar vom Dekkan über Konkan, Mysore bis Ceylon.

Wenn auch die Handelsware nur aus den Kernen (getrennten Keimblättern) besteht, deren Struktur bei beiden Arten keine besonderen anatomischen Unterschiede aufweist, so finden sich doch gewöhnlich genügende Mengen noch unversehrter Samen oder größerer Schalenteile, die noch eine Bestimmung der Art gestatten, wobei besonders die Gestalt der Ansatzstelle von Wichtigkeit ist.

Illipe latifolia: Samen zu 1 bis 4, eiförmig, oft durch gegenseitigen Druck etwas abgeplattet, 2 bis 3 cm lang, in der Mitte bis 16 mm breit und 14 mm dick, mit schwach gekielter Außenseite, am Scheitel abgerundet, an der Basis schwach zugespitzt. Samenschale etwas lederartig, lebhaft glänzend braun, bisweilen heller, trübgelblich. Ansatzstelle der Bauchseite breit, gegen die Mitte deutlich verschmälert, fast über die ganze Länge des Samens reichend.

Illipe longifolia: Samen einzeln, seltener zu zweien und dann sich gegen-

seitig in der Längsrichtung seitlich leicht abplattend, schlank, ellipsoidisch. 4 bis 4.5 cm lang (selten mehr), in der Mitte bis 14 mm breit und 10 mm dick, mit gerader Innenkante und etwas gebogener Außenseite an beiden Enden gewöhnlich mit einem kurzen einwärts gekrümmten Schnabel. Samenschale dünn, ockerbraun, etwas glänzend. Ansatzstelle nahezu gleichmäßig schmal an der Innenkante, über die ganze Länge des Samens reichend.

Schalenteile finden sich auch immer genügend in den Preßrückständen, so daß auch hier eine genaue Bestimmung möglich ist die sich aber mehr auf die Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung stützt. Der Bau der Samenschale ist bei beiden Arten verschieden. Über diesen wird an anderer Stelle berichtet werden.

Zu den ebenfalls als „Illipe" gehandelten Ölsaaten verschiedener Abstammung und Herkunft, über die im Vorjahre an dieser Stelle berichtet

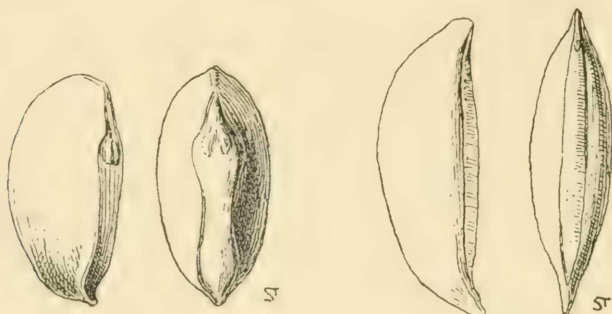


Abb. 1. *Illipe latifolia* Engl. Nat. Gr.

Abb. 2. *Illipe longifolia* L. Nat. Gr.

wurde, traten noch weitere, der echten Illipe verwandte Arten (Sapotaceen), die mit der gleichen Bezeichnung oder auch als Balamkerne vorgelegt wurden. Soweit eine Bestimmung der letzteren möglich war, handelte es sich um *Palaquium*-Arten. Mehrere untersuchte Proben von diesen ergaben schalenfrei 28 bis 48 % eines gelblichen bis braunen Fettes mit einer Verseifungszahl von 190. Als weitere regelmäßig erscheinende neuere Ölsaat wurdendie Samen von *Thea sinensis* und *T. Sasanqua, Hevea brasiliensis* und die verschiedener *Canarium*-Arten, letztere als Savang, Galip, Pilinüsse vorgelegt. Über die verschiedenen auch als Ölsaat in Betracht kommenden indischen Senf- und Rapssaaten wurde oben unter Gewürze berichtet.

Unter den afrikanischen Ölsaaten waren außer der bekannten Sheanuß von *Butyrospermum Parkii* (Abb. 3) die häufigsten die Njavinüsse von *Mimusops Djave* (Abb. 4). Auch verwandte Arten kamen bisweilen unter der gleichen Bezeichnung. So die sehr ähnlichen Samen von *Mimusops Pierreana* (Abb. 6), auch Moabi- oder Manikinüsse genannt; ferner die be-

deutend größeren, sehr dickschaligen Samen von *Dumoria Heckelii,* die Makore- oder Makerounüsse (Abb. 5). Zwei weitere versuchsweise eingeführte Ölkerne waren die von *M. congolensis* mit ebenfalls sehr dicker, auffallend glänzender, dunkelbrauner Schale und verhältnismäßig sehr kleinem Keimling und aus Portugiesisch-Ostafrika Menguela, die Samen

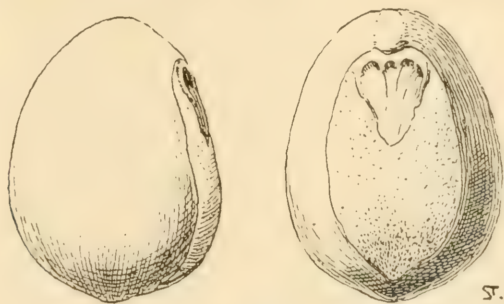


Abb. 3.
Butyrospermum Parkii Kotschy. Nat. Gr.



Abb. 4.
Mimusops Djave Engl. Nat. Gr.

von *M. Henriquesi.* Für die unter den obengenannten zurzeit schon als Ölsaaten in Betracht kommenden Samen wurden die Unterscheidungsmerkmale zusammengestellt. Ferner wurde über die Owalasamen von *Pentaclethra macrophylla*, Mafurrasaat von *Trichilia emetica,* Lamynüsse von *Pentadesma butyracea,* die Samen der beiden Talerkürbisarten *Telfairia pedata* aus Ost- und *T. occidentalis* aus Westafrika wiederholt Auskunft verlangt. Sheanüsse von *Butyrospermum Parkii* kamen auch unter der Bezeichnung

Karité, Koviki, Karilinüsse. Mehrere Arten von *Balanites*früchten wurden zur Bestimmung und Begutachtung vorgelegt, so als Heglig *Balanites aegyptiaca* aus dem Sudan, als Soump *B. senegalensis* von Französisch-Westafrika, als Nhulo *B. Maughami* von Portugiesisch-Ostafrika; ferner Samen von *Carapa guianensis* und *C. procera*, Odekanüsse von *Irvingia gabonensis*, Onguekonüsse von *Ongokea Klaineana*, Kasosaat von *Plukenetia conophora*,

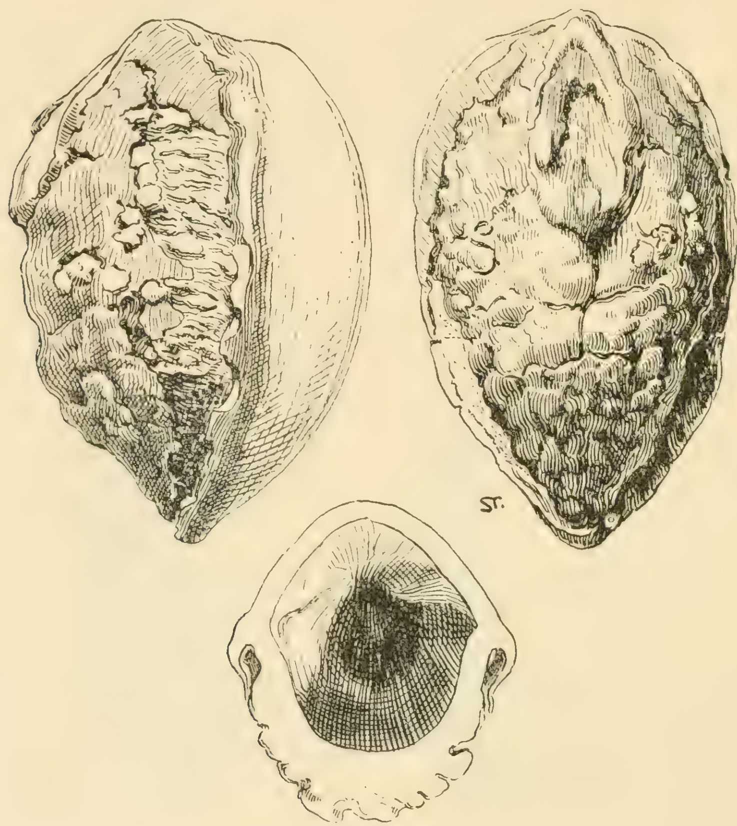


Abb. 5.
Dumoria Heckelii Pierre. Nat. Gr.

Handalsaat von *Citrullus Colocynthis*, Savasaat von einer *Cucumis*-Art mit einem Ölgehalt von 41,9 %; Mangala-Mangala, die Samen einer *Afzelia*-Art mit 21,25 % eines dickflüssigen gelbbraunen Öles; Matunduruca, die Samen von *Ximenia americana* und Macuacua, die von *Strychnos Quaqua* aus Portugiesisch-Ostafrika. Nikonüsse aus Liberia ergaben schalenfrei 52,44 % eines gelben, ziemlich dicken stark trocknenden Öles. Als Stammpflanze kommt jedoch sicher nicht *Parinarium excelsum*, welche

Angabe sich mehrfach in der Literatur findet, in Betracht, wenn die Art auch zu den Chrysobalaneen gehören dürfte.

Bei den amerikanischen Ölfrüchten waren auch in diesem Jahr wieder die verschiedenen *Attalea*-Arten sehr häufig Gegenstand von Auskünften und Gutachten. Meist handelte es sich um *Attalea Cohune,* deren Früchte und Samen als Coquillos, Coquitos, Corozos, Coyolnüsse bezeichnet waren. Unter dem ersteren Namen wurden auch die Kerne von *A. funifera,* als Arapaje die von *A. excelsa,* als Babassu die einer anderen *Attalea*-Art vorgelegt. Eine andere Probe Coyolnüsse stammte dagegen von *Acrocomia sclerocarpa.* Chungakerne stammten von einer *Astrocaryum*-Art und ent-



Abb. 6.
Mimusops Pierreana Engl. Nat. Gr.

hielten in ihrem Fruchtfleisch 2,03 % eines rotbraunen, im Kerne 31,43 % eines festen gelben Fettes. Weitere Proben stammten von andern nicht näher bestimmbaren *Astrocaryum*-Arten, westindische Carapasamen von *Carapa guianensis;* letztere ergaben bei der Extraktion 58 % eines dickflüssigen hellgelben Öles von angenehmem Geruch und sehr bitterem Geschmack. Mehrere Proben der amerikanischen Palmkerne von *Elaeis melanoccoca* wurden vorgelegt, auch unter der Bezeichnung Corozo. Eine Probe enthielt im Fruchtfleisch 35,65 %, im Kern 39 % Fett. Interessant ist der Gebrauch des Wortes Corozo für die Samen und Früchte der verschiedensten Palmen. Wie die hier seit einer Reihe von Jahren wiederholt und mit glaubhafter Herkunftsbezeichnung vorgelegten Proben und literarische Nachforschungen ergaben, kommen etwa folgende Arten in Betracht: In Columbien *Bactris gasipaes, Elaeis melanococca* und *Martinezia caryotaefolia,* in Panama *Bactris minor,* in Venezuela *Acrocomia sclerocarpa,*

auf Porto Rico *Acrocomia media*, am Orinocco *Martinezia caryotaefolia*, in Guatemala *Attalea Cohune* an der atlantischen und *Elaeis melanococca* an der gazifischen Küste. Außerdem sind auch die vegetabilisches Elfenbein liefernden Palmsamen, wie die von *Phytelephas macrocarpas,* den verschiedenen *Coelococcus-* und *Hyphaene-*Arten als Corozos im Handel. Es ist dies ein Beispiel dafür, welche Kritik nötig ist bei sog. literarischen Bestimmungen, die ohne eine entsprechende möglichst reichhaltige Vergleichssammlung sowie systematische und anatomische Nachprüfung gemacht wurden. Manche Schwierigkeiten ergeben sich auch bei der zolltarifarischen Beurteilung von verschiedenartigen Waren, die unter einem soviel deutigen Namen neu auftauchen. Neu waren verschiedene Proben Avilla- oder Habillanüsse aus Bolivien und Peru in zwei Sorten. Als Stammpflanze konnte ermittelt werden die Cucurbitacee *Fevillea cordifolia.* Die Kerne ergaben 64,3 bzw. 68,6 % festes weißes Fett. Ferner wären noch zu erwähnen verschiedene Fettmuskatnüsse wie die Samen von *Virola guatemalensis*, Ucuhuba, die von *V. surinamensis* und Muquibanüsse von *V. bicuhyba.*

5. Gummi, Harze, ätherische Öle. Kautschuk usw.

A. Gummi und Pflanzenschleime. Als Rohstoff für die Herstellung von Traganthersatz, wie Tragosol, wurden mehrmals die geschälten Kerne des Johannisbrots, *Ceratonia Siliqua*, unter verschiedenen Benennungen, wie gum gatto, puro gum, star gum vorgelegt. Über die Verbreitung dieses Baumes sowie andere Samen mit gleichen chemischen Eigenschaften wurde Auskunft erteilt. Ein Muster Traganth stammte von *Brachychiton populneum.* Ein aromatisierter, als kosmetisches Mittel dienender Pflanzenschleim aus Nordamerika war in der Hauptsache ein Produkt von *Gigartina*-Arten. Ein *Laminaria*pulver erwies sich frei von fremden Bestandteilen.

B. Harze, Kopale, Lacke, Wachse. Eine Harzprobe aus Südamerika stammte wahrscheinlich von der Guttifere *Moronoboea coccifera;* es findet ähnliche Verwendung wie Pech und eventuell als Isoliermaterial. Über Acuchiharz derselben Herkunft, stammend von *Protium Aracouchini,* über die Stammpflanzen des Dammarharzes, der Almeidina und anderer Euphorbienharze wurde Auskunft verlangt. Zwei Weihrauchproben aus Indien waren Burseraceenharze, andere Proben konnten als typische Kopale bezeichnet werden. Weitere Anfragen betrafen die maschinelle Reinigung von Kopalen. Eine Probe afrikanisches Wachs bestand aus den Harzmänteln einer *Sarcocaulon*-Art, Verwendung haben diese bisher trotz mehrfacher Versuche anscheinend nicht gefunden. Über die Lackgewinnung in China und über die Kultur von *Rhus vernicifera* wurde an der Hand der Literatur eingehende Auskunft gegeben; desgleichen über das Candelillawachs, stammend von mexikanischen *Euphorbia*-Arten, seine Herkunft,

Gewinnung, Eigenschaften und Verwendung; ferner über die Kultur der Wachspalme, *Copernicia cerifera,* ihre Samen und Produkte, von denen mehrfach Proben vorgelegt wurden. Muster von Japanwachs, stammend von *Rhus succedanea,* waren zu begutachten, ob es sich um ein gebleichtes oder naturelles Produkt handelt.

C. Ätherische Öle. Über die Kultur des Citronellgrases und der japanischen Pfefferminze wurde mehrfach Anleitung erbeten. Eine Probe Kardamomsaat aus Kamerun stammte von *Aframomum Daniellii.* Weitere Anfragen betrafen Sampaguita, *Jasminum Sambac,* und *Cananga* von Manila. Casca pretiosa, *Mespilodaphne preciosa* aus Brasilien, Campherholz aus Japan, Pimentholz aus Westindien, Sternanisöl, die Gewinnung des Neroliöles usw.

D. Kautschuk. Auch in diesem Jahre traten die sich auf Kautschuk beziehenden Anfragen zurück. Sie betrafen die modernen Zapfungsverfahren, die Kulturmethoden bei *Hevea* und *Manihot,* die technische Aufbereitung der Produkte, Bestimmung der Samen verschiedener *Manihot*-Arten, Verwertung und Bezugsquellen von Tirucallikautschuk usw. Verschiedene Muster waren auf ihre Abstammung zu untersuchen, die sich meist gleich an der handelsüblichen Aufmachung erkennen ließ. Eine Probe Kautschuksaat aus der Levante stammte von einer *Viscum*-Art.

6. Faserstoffe, Papier.

A. Baumwolle. Die Anfragen betrafen die Bestimmung der Art von eingesandtem Saatgut, empfehlenswerte Sorten für bestimmte Anbaugebiete, Bekämpfung der Schädlinge u. a. Eine Anzahl Garne und Fabrikate wurden auf Zerreisfestigkeit untersucht. Eine baumwollähnliche Faser aus Mexiko stammte von *Quamoclit coccinea* var. *hederifolia.*

B. Kapok. Eine Reihe von Proben wurde zur Begutachtung hinsichtlich der Qualität und des Grades der mit besonderen Maschinen erreichten Reinheit eingesandt. Als Unterlage für die zollamtliche Behandlung von Rohkapok, der je nach der Herkunft verschieden große Mengen von Samen enthält, die für sich allein auch als Ölsaat gehandelt werden, wurde eine Zusammenstellung der im Institut seit mehreren Jahren gefundenen Zahlen aufgestellt. Der Besatz an Samen schwankte in großen Grenzen zwischen 0,5 und 50 %. Das Mittel war 10 %. Weitere Anfragen betrafen die Feststellung von Baumwollabfällen in Kapok und die von uns hierzu angewandte Methode, über die wir uns im vorjährigen Bericht an dieser Stelle geäußert haben; ferner die Kapokkultur, die Herkunft bestimmter Sorten. Eine Probe Himbafaser aus Peru war echter Kapok, eine Probe Punga ebendaher stammte von einer verwandten Art.

C. Hanf und Flachs. Die Anfragen betrafen die mikroskopische Bestimmung von Proben verschiedener Herkunft, die Möglichkeit der Fasergewinnung aus den Stengeln des Saatleins und die eventuelle Verwendbarkeit dieser.

D. Verschiedene dikotyle Fasern. Juteproben verschiedener Herkunft wurden untersucht und, soweit möglich, ihre Abstammung von der echten Jutepflanze und verwandten Tiliaceen und Malvaceen wie *Triumfetta, Hibiscus* und *Abutilon*-Arten bestimmt. Über die Kultur und den Gang der Aufbereitung der Jute wurde aus der Literatur eine größere Zusammenstellung gefertigt. Weitere Anfragen betrafen die Verwendbarkeit und Aufbereitung der europäischen *Urtica*faser, von der auch Muster vorlagen, Literatur über Ramie usw. Eine Faser aus dem Kongostaat stammte von *Manniophytum africanum*, Hortiga brava aus Argentinien von *Urtica baccifera*.

E. Monocotyle Fasern. Angaben über Kulturmethoden, Gutachten und Feststellung der Art wurden verlangt bei mehreren Proben Agave-, Sisal- und Istlefasern, Neuseeländischem Flachs, Ananasfasern, den Fasern wilder Bananenarten, Vacoafasern aus Mauritius von *Pandanus utilis,* Mauritiushanf, die *Posidonia*faser, von der eine Reihe von Proben rein und gemischt mit andern Fasern vorlagen, sowie über *Cyperus Papyrus* und Luc Binh, *Eichhornia crassipes* aus Indochina, zwecks einer möglichen Verarbeitung.

Bei den groben Fasern und Polstermaterialien handelte es sich um das Vorkommen, die Verbreitung und Verwendung der Gomutifaser von *Arenga saccharifera*, des Raphiabastes, der *Tillandsia*faser, einer als Pluma vegetal aus Brasilien eingesandten Probe, die sich als die Einzelglieder der nach der Fruchtreife sehr zerbrechlichen Ährenachsen von *Andropogon saccharoides* erwiesen, chinesische Reedheads, die Samenwolle von *Typha angustifolia* u. a.

F. Garne und Gewebe, Geflechte, Papier. Die Untersuchung von Garnen und Geweben bezweckte fast ausschließlich die Feststellung des Materials pflanzlicher und tierischer Herkunft, die Feststellung der Reißfestigkeit und den Grad der Beschädigung einzelner Stoffproben. Über verschiedene Muster Wildseiden sowie die Seidenzucht wurde ebenfalls Auskunft verlangt. Eine Seidenprobe aus Venezuela erwies sich als das Produkt einer Spinne, eine solche aus Korea als der Byssus einer Steckmuschelart. Über Kultur und Aufbereitung des sog. Panamastrohes von *Carludovica palmata,* der Reiswurzeln, die Behandlung von Stuhlrohr lagen Anfragen vor. Von neueren Flechtstoffen sind folgende zu nennen: die Stengel von *Carex tegetiformis* in chinesischen Matten, von *Gleichenia glauca,* Shida, in japanischen Körbchen; eine Cassavepresse aus Südamerika bestand aus den längsgeteilten Stengeln einer *Ischnosiphon*-Art.

Verschiedene Muster Kunstleder und Lederpappe wurden auf ihre Zusammensetzung, meist Baumwoll- und Juteabfälle, Holzschliff, Tierhaare und das Vorhandensein von Lederabfällen untersucht. Eine japanische Papierhülle, als Darmersatz in der Wurstfabrikation dienend, bestand aus den Fasern von *Broussonetia papyrifera,* die mit einer stärkehaltigen Masse gedichtet waren.

7. Nutzhölzer, Schnitzstoffe.

A. Nutzhölzer. Im Zusammenhang mit der Kommission für die Benennung kolonialer und anderer ausländischer Nutzhölzer, auf die schon im allgemeinen Geschäftsbericht hingewiesen ist, wurden umfangreiche Vorarbeiten eingeleitet. Zu diesem Zweck hat das Institut von einem großen Kreis von Interessenten Belegmuster für die einzelnen Holzsorten erhalten und stellte an Hand derselben zunächst die Übereinstimmung der Handelsware und ihrer Benennung fest. Sodann wurden Zeichnungen des Lupenbildes der drei wichtigen Schnittrichtungen angefertigt, mikroskopische Präparate hergestellt und die vorhandene Literatur gesichtet und zusammengestellt. Diese Arbeiten sollen die Unterlagen für eine im weitesten Sinn gedachte Veröffentlichung über die verschiedenen Nutzhölzer des Großhandels liefern.

Entsprechend der im Vorjahre bereits begründeten langsamen Entwicklung des kolonialen Nutzholzlagers sind für dieses Jahr auch nur zwei neue Eingänge zu verzeichnen, Mangrovenholz (*Rhizophora Mangle*) und ein Nutzholz (Gelbholz?) unbekannter Abstammung.

Eine Reihe Untersuchungen wurden ausgeführt zur Bestimmung der Art vorgelegter Schnitzereien, Holztapeten und Halbfabrikate, bei letzteren hauptsächlich zum Zweck der zollamtlichen Tarifierung, Kulturanleitung für *Eucalyptus*-Arten in Südeuropa und Angaben über die Verbreitung einzelner Baumarten in der deutschen Forstwirtschaft, sowie die in Persien vorkommenden Eichenarten gegeben. Eine große Zahl neuer oder seltener im Handel vorkommender Nutzhölzer wurde zwecks Feststellung des Zollsatzes vorgelegt zur Bestimmung, die jedoch nicht in allen Fällen möglich war, für die Beurteilung der Frage, ob das Holz als Hart- oder Weichholz zu gelten hat, auch nicht immer erforderlich ist. Unter anderen sind zu nennen die Philippinenhölzer Calantas von *Cedrela Toona,* Yacal von *Hopea plagata,* Lawan von *Anisoptera thurifera,* Mangatschapuy von *Vatica mangachapoi,* Gujo von *Shorea guiso.*

Von afrikanischen Hölzern wurden die schon im Vorjahr genannten wiederholt vorgelegt. Unter den als Okume und Mahagoni bezeichneten Proben konnten eine ganze Anzahl verschiedener Sorten beobachtet werden, die sicher zum Teil von verschiedenen Arten stammten, sich

auch im anatomischen Bau unterschieden. Beobachtungen dieser Art beweisen die Notwendigkeit der von der Kommission eingeleiteten Arbeiten.

Argentinisches Lapacholiolz stammte von *Tabebuia flavescens*, Palo Santo aus Paraguay von *Bulnesia Sarmienti*, Partrigdeholz aus Venezuela von *Andira inermis*, Incense Cedar aus den Staaten von *Libocedrus decurrens*. Eine Holzprobe aus Brasilien, die beim Bearbeiten Hautentzündungen verursacht hatte, konnte als *Maclura tinctoria* bestimmt werden.

Moaholz aus Australien, stammend von *Flindersia australis*, kam mehrmals zur Bestimmung.

B. Schnitzstoffe. Die als Schnitzstoff zum Ersatz der amerikanischen Steinnüsse eingeführten Kerne verschiedener *Hyphaene*-Arten aus Ostafrika lagen auch in diesem Jahr mehrfach vor. Als Stammpflanzen kommen in Betracht *Hyphaene thebaica, H. nodularia, H. ventricosa*. Als Larganüsse aus Britisch-Westindien wurden die Kerne einer *Mauritia*-Art vorgelegt. Samen aus Ostindien, die in der Knopffabrikation Verwendung finden sollten, stammten von *Elaeocarpus Ganitrus*. Über die Verwendung der Kokosnußschalen, der Hiobstränen, des Holundermarks wurde Auskunft verlangt.

8.—11. Kultur von Nutzpflanzen. Literaturzusammenstellungen, botanische Bestimmungen und Literaturnachweise usw.

Aus der vorhandenen Literatur wurden außer für die schon in Kapitel 1—6 genannten Nutzpflanzen noch für eine Reihe anderer kürzere Mitteilungen über ihre Kultur gegeben sowie zahlreiche Pflanzen, Früchte und Sämereien bestimmt und für einzelne dieser Objekte die gewünschten Literaturzusammenstellungen angefertigt.

II. Samenprüfungen und Futtermittel-Untersuchungen usw.

(Zugleich XXIII. Bericht über die Tätigkeit der Abteilung für Samenkontrolle für die Zeit vom 1. Juli 1913 bis 30. Juni 1914.)

In der Zeit vom 1. Juli 1913 bis 30. Juni 1914 gingen insgesamt von 907 Einsendern **40 116** Proben (gegen 917 Einsender mit 28 489 Proben im Jahre 1912/13) zur Untersuchung ein, und zwar:

aus	von: Firmen	von: Genossenschaften	von: Landwirten	von: Behörden	Einsendern überhaupt	Kleearten	Gräser	Futtergewächse	Hülsenfrüchte	Gerste	andere Getreide	Wurzelgewächse und Gemüse	Ölsaaten	Gehölzsamen, Zier- und Nutzpflanzen	Nahrungs- u. Genußmittel, Drogen	Futtermittel	Verschiedenes	Proben überhaupt
Hamburg	243	—	—	17	260	1313	481	37	57	27 923	717	17	382	2	83	727	87	31 826
Ostpreußen	42	14	9	—	65	274	169	7	1	2	1	31	—	1	—	16	—	502
Westpreußen	16	4	4	1	25	148	31	18	3	2	1	37	—	—	—	2	—	242
Brandenburg	54	3	4	—	61	200	254	51	60	26	23	9	9	1	27	14	—	674
Pommern	22	10	3	1	36	532	155	21	21	17	17	3	1	—	—	2	—	769
Posen	13	5	1	—	19	60	45	3	5	1	5	—	2	1	—	5	—	127
Schlesien	23	—	5	—	28	41	21	5	—	—	—	1	8	1	—	11	—	88
Schleswig-Holstein	35	4	19	2	60	85	67	4	3	608	178	47	3	1	29	32	—	1 057
Hannover	48	2	6	1	57	489	70	46	13	469	43	15	5	3	6	14	—	1 173
Westfalen	9	1	1	—	11	58	12	—	—	10	26	3	—	—	—		1	110
Provinz Sachsen	40	5	5	1	51	217	29	15	14	1	3	85	8	—	2	29	-	403
Hessen-Nassau	7	—	—	—	7	15	—	—	—	6	—	—	—	—	—	4	—	25
Rheinprovinz	27	2	—	—	29	305	8	6	17	23	7	62	2	—	11	14	16	471
Preußen zus.	336	50	57	6	449	2424	861	176	137	1 165	304	293	38	8	75	143	17	5 641
Bayern	7	—	—	3	10	17	—	4	—	2	—	—	—	3	—	—	—	26
Sachsen	15	2	1	3	21	93	9	—	2	5	—	1	4	—	3	11	7	135
Württemberg	6	—	—	—	6	2	6	—	—	—	—	4	99	—	—	—	—	111
Baden	10	—	—	—	10	—	—	—	—	9	—	—	23	—	—	10	—	42
Hessen	5	2	—	—	7	77	229	7	—	—	—	—	—	9	—	2	—	324
Mecklenburg-Schwerin	18	1	5	1	25	59	60	5	1	—	16	2	—	—	1	6	—	150
Mecklenburg-Strelitz	1	1	—	—	2	7	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
Sachsen-Weimar	2	—	—	—	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
Oldenburg	6	—	—	—	6	—	1	—	—	751	4	—	—	—	—	—	—	756
Braunschweig	4	1	1	—	6	18	—	1	—	—	—	6	—	—	—	—	—	25
Sachsen-Altenburg	1	1	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3
Anhalt	4	—	—	—	4	6	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
Lippe-Detmold	2	—	1	—	3	3	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	5
Waldeck	—	1	—	—	1	5	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	9
Hansestädte (Lübeck, Bremen)	30	—	—	1	31	47	31	10	8	213	—	2	4	—	51	44	2	412
Elsaß-Lothringen	2	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	14	—	—	—	—	—	16
Übrige Bundesstaaten zus.	113	9	9	8	139	341	339	31	11	982	20	33	130	12	55	76	9	2 039
Österreich-Ungarn	13	—	—	—	13	252	8	—	—	—	1	13	2	—	—	2	—	278
Dänemark	8	—	—	—	8	22	12	2	—	107	—	1	—	—	—	2	—	146
Frankreich	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Holland	7	—	—	—	7	16	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—		18
Luxemburg	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
England	6	—	—	—	6	22	44	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	68
Schweden	5	—	—	—	5	5	2	—	1	—	2	—	—	—	—	1	—	11
Norwegen	1	—	—	—	1	—	—	—	—	16	24	—	—	—	—	—	—	40
Rußland	7	—	—	—	7	9	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
Italien	2	—	—	—	2	4	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—		11
Schweiz	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		2
Nord-Amerika	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Deutsch-SW.-Afrika	3	—	—	3	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	21	23
Ausland zus.	55	—	—	4	59	334	75	4	2	123	27	14	2	1	—	7	21	610
Überhaupt	747	59	66	35	907	4412	1756	248	207	30 193	1068	357	552	23	213	953	134	40 116

Über die Proben und Untersuchungen gibt die folgende Übersicht Aufschluß.

Laufende Nr.	Samenart	Anzahl der Proben	Untersucht auf: Echtheit	Seide	Herkunft	Reinheit	Keimkraft	Gewicht v. 1000 Korn	Volumengewicht	Feuchtigk.	Zusammensetzung	Anzahl der Untersuchungen
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	1. Samenprüfungen.											
	Kleearten.											
1	Rotklee *(Trifolium pratense L.)*	2336	18	1840	744	481	[1])456	11	—	—	—	3550
2	Weißklee *(Trifolium repens L.)*	465	—	403	2	163	[1])153	3	—	—	—	724
3	Bastardklee *(Trifolium hybridum L.)* ...	425	—	364	3	184	[1])172	—	—	—	—	723
4	Inkarnatklee *(Trifolium incarnatum L.)*.	11	—	5	—	9	9	—	—	—	—	23
5	Wundklee *(Anthyllis Vulneraria L.)*.....	66	—	40	2	52	45	—	—	—	—	139
6	Luzerne *(Medicago sativa L.)*	720	14	643	30	190	170	—	—	—	—	1047
7	Hopfenklee *(Medicago lupulina L.)*......	159	1	86	1	131	[1])130	—	—	—	—	349
8	Gehörnt. Schotenklee *(Lotus corniculatus L.)*	12	—	11	—	8	9	—	—	—	—	28
9	Zottiger Schotenklee *(Lotus villosus Thuill.)*	139	—	136	—	6	[1]) 7	—	—	—	—	149
10	Sumpfschotenklee *(Lotus uliginosus L.)*..	4	—	1	—	4	3	—	—	—	—	8
11	Gelber Steinklee *(Melilotus officinalis Desr.)*	5	3	—	—	3	1	—	—	—	—	7
12	Weißer Steinklee *(Melilotus albus Desr.)*.	9	—	4	—	5	4	—	—	—	—	13
13	Esparsette *(Onobrychis sativa L.)*.......	21	4	—	—	21	20	—	—	—	—	45
14	Kleemischungen	27	1	23	2	4	*) 1	—	—	—	—	31
15	Klee- und Grasmischungen	5	—	3	—	2	*) —	—	—	—	—	5
16	Kleesiebsel	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2
17	Büschelschön *(Phacelia tanacetifolia Bth.)*	6	—	—	—	6	6	—	—	—	—	12
	Gräser.											
18	Engl. Raigras *(Lolium perenne L.)*......	110	—	—	—	107	[2])118	—	7	—	—	232
19	Italien. „ *(Lolium italicum L.)*	80	—	—	—	80	79	—	3	—	—	162
20	Argent. „ *(Lolium italicum L.)*	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
21	Franz. „ *(Arrhenatherum elatius M. et K.)*	59	—	—	—	59	[2]) 60	—	—	—	—	119
22	Knaulgras *(Dactylis glomerata L.)*......	142	—	—	1	141	[2])114	—	3	—	—	259
23	Timothee *(Phleum pratense L.)*	299	—	223	5	152	[2])162	—	—	—	—	542
24	Honiggras *(Holcus lanatus L.)*	39	—	—	—	39	[1]) 50	—	—	—	—	89
25	Wiesenfuchsschwanz *(Alopecurus prat. L.)*	58	—	—	—	57	[1]) 50	—	—	—	—	107
26	Geknieter Fuchsschw. *(Alop. geniculatus L.)*	1	—	—	—	1	[1]) 4	—	—	—	—	5
27	Wiesenrispengras *(Poa pratensis L.)*.....	123	2	1	—	123	[1])130	—	—	—	—	256
28	Wiesen- und Platthalmrispengras	15	—	—	—	15	10	—	—	—	—	25
29	Platthalmrispengras *(Poa compressa L.)*..	56	—	—	—	56	[1]) 61	—	—	—	—	117
30	Gemeines Rispengras *(Poa trivialis L.)*..	45	—	1	—	45	43	—	—	—	—	89
31	Hainrispengras *(Poa nemoralis L.)*	27	1	—	—	27	22	—	—	—	—	50
32	Schwingel *(Festuca spec.)*	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
33	Wiesenschwingel *(Festuca pratensis Huds.)*	135	—	1	1	133	[1])127	—	—	—	—	262
34	Rohrschwingel *(Festuca arundinacea Schr.)*	25	—	—	—	24	[1]) 23	—	—	—	—	47
35	Schafschwingel *(Festuca ovina L.)*	122	—	—	—	122	[1]) 71	—	—	—	—	193
36	Rotschwingel *(Festuca rubra L.)*	46	—	—	—	46	[1]) 52	—	—	—	—	98
37	Härtl. Schwingel *(Festuca duriuscula Koch)*	3	—	—	—	3	3	—	—	—	—	6
	Übertrag...	5799	44	3787	791	2501	2367	14	13	—	—	9517

[1]) Inkl. Keimversuche aus Kleemischungen. [2]) Inkl. Keimversuche aus Grasmischungen.

*) Die Keimversuche von 1 Probe Kleemischung und 2 Proben Grasmischung sind bei den versch. Kleearten bzw. Gräsern verrechnet, siehe [1]) und [2]).

Laufende Nr.	Samenart	Anzahl der Proben	Untersucht auf: Echtheit	Seide	Herkunft	Reinheit	Keimkraft	Gewicht v. 1000 Korn	Volumengewicht	Feuchtigk.	Zusammensetzung	Anzahl der Untersuchungen
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Übertrag . . .	5799	44	3787	791	2501	2367	14	13	—	—	9 517
38	Feinschwingel *(Festuca ovina capillata L.)*	25	—	—	—	25	15	—	—	—	—	40
39	Verschbl. Schwingel *(Fest. heterophylla L.)*	7	—	—	—	7	5	—	—	—	—	12
40	Trespenschwingel *(Vulpia bromoides Dum.)*	1	—	—	—	1	[1] 5	—	—	—	—	6
41	Riesenschwingel *(Festuca gigantea L.)* . . .	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
42	Drahtschmiele *(Aira flexuosa L.)*	10	—	—	—	10	10	—	—	—	—	20
43	Rasenschmiele *(Aira caespitosa L.)*	5	—	—	—	5	5	—	—	—	—	10
44	Ackertrespe *(Bromus arvensis L.)*	17	—	—	—	17	[1] 26	—	—	—	—	43
45	Wehrlose Trespe *(Bromus inermis L.)* . . .	11	—	—	—	11	11	—	—	—	—	22
46	Weiche Trespe *(Bromus mollis A. et G.)* .	6	—	—	—	6	6	—	—	—	—	12
47	Riesentrespe *(Bromus gigenteus L.)*	3	—	—	—	3	3	—	—	—	—	6
48	Aufrechte Trespe *(Bromus erectus Huds.)* .	6	—	—	—	6	6	—	—	—	—	12
49	Fioringras *(Agrostis alba Schrad.)*	86	—	—	—	86	[1] 85	—	—	—	—	171
50	Gem. Straußgras *(Agrostis vulgaris With.)*	4	—	—	—	4	1	—	—	—	—	5
51	Hundsstraußgras *(Agrostis canina L.)* . . .	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
52	Landrohr *(Calamagrostis spec.)*	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
53	Kammgras *(Cynosurus cristatus L.)*	112	—	—	—	112	[1] 123	—	—	—	—	235
54	Rohrglanzgras *(Baldingera arundinacea L.)*	10	—	—	—	10	10	—	—	—	—	20
55	Echtes Geruchgras *(Anthoxanthum odor. L.)*	5	—	—	—	5	4	—	—	—	—	9
56	Unechtes Geruchgras *(A. Puelli Lec. et Lam.)*	9	—	—	—	9	[1] 13	—	—	—	—	22
57	Goldhafer *(Avena flavescens P. B.)*	8	—	—	—	8	[1] 9	—	—	—	—	17
58	Sandgras *(Ammophila arenaria Link)* . . .	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
59	Quecke *(Triticum repens L.)*	6	—	—	—	6	6	—	—	—	—	12
60	Grasmischung	34	2	—	—	30	*) —	—	—	—	—	32
	Ausdauernde Futterkräuter.											
61	Kümmel *(Carum Carvi L.)*	6	—	—	—	6	6	—	—	—	—	12
62	Schafgarbe *(Achillea millefolium L.)*	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
63	Wiesenknopf *(Poterium Sanguisorba L.)* .	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
	Einjährige Futtergewächse.											
64	Serradella *(Ornithopus sativus L.)*	209	3	2	—	196	202	—	—	—	—	403
65	Spörgel *(Spergula arvensis L.)*	18	—	—	—	17	18	—	—	—	—	35
66	Mais *(Zea Mais L.)*	11	2	—	—	9	9	—	—	—	—	20
67	Gelbsenf *(Sinapis alba L.)*	2	—	—	—	2	2	—	—	—	—	4
	Hülsenfrüchte.											
68	Erbsen *(Pisum sativum L.)*	17	—	—	—	16	14	—	—	—	—	30
69	Peluschken *(Pisum arvense L.)*	2	—	—	—	2	2	—	—	—	—	4
70	Kichererbsen *(Cicer arietinum L.)*	4	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4
71	Bohnen *(Phaseolus vulgaris L.)*	6	—	—	—	2	6	—	—	—	—	8
72	Japanische Wachtelbohnen *(Phaseolus spec.)*	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2
73	Saatwicken *(Vicia sativa L.)*	10	—	—	—	10	9	—	—	—	—	19
	Übertrag . . .	6457	51	3789	791	3132	2986	14	13	—	—	10 776

[1]) Inkl. Keimversuche aus Grasmischungen.

*) Die Keimversuche von 17 Proben Grasmischung sind bei den versch. Gräsern verrechnet, siehe [1]).

Laufende Nr.	Samenart	Anzahl der Proben	Untersucht auf: Echtheit	Seide	Herkunft	Reinheit	Keimkraft	Gewicht v. 1000 Korn	Volumengewicht	Feuchtigk.	Zusammensetzung	Anzahl der Untersuchungen
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Übertrag...	6 457	51	3789	791	3 132	2986	14	13	—	—	10 776
74	Sandwicken (*Vicia villosa L.*)	48	—	—	—	48	34	—	—	—	—	82
75	Wicken (*Vicia spec.*)	5	—	—	—	5	5	—	—	—	—	10
76	Vogelwicken (*Vicia Cracca L.*)	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
77	Große Bohnen (*Vicia Faba L.*)	5	—	—	—	5	3	—	—	—	—	8
78	Gelbe Lupinen (*Lupinus luteus L.*)	60	1	—	—	59	59	—	—	—	—	119
79	Blaue Lupinen (*Lupinus angustifolius L.*)	45	—	—	—	45	45	—	—	—	—	90
80	Lupinen (*Lupinus spec.*)	2	—	—	—	2	2	—	—	—	—	4
	Getreidearten.											
81	Gerste (*Hordeum vulgare L.*)	30 193	6	—	—	30 165	82	12	1	6	11	30 283
82	Hafer (*Avena sativa L.*)	156	16	—	—	132	100	—	—	—	—	248
83	Weizen (*Triticum vulgare L.*)	154	2	—	1	149	11	1	—	—	1	165
84	Roggen (*Secale cereale L.*)	527	7	—	—	520	6	—	—	—	—	533
85	Hirse (*Panicum miliaceum L.*)	24	—	—	—	24	1	—	—	—	—	25
86	Zuckerhirse (*Sorghum saccharatum Pers.*)	3	—	—	—	3	3	—	—	—	—	6
87	Mohrenhirse (*Sorghum vulgare Pers.*)	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
88	Kanariensaat (*Phalaris canariensis L.*)	144	—	—	—	144	—	—	—	—	—	144
89	Buchweizen (*Fagopyrum esculentum Mnch*)	54	—	—	—	54	4	—	—	—	—	58
90	Mengkorn	5	—	—	—	5	2	—	—	—	—	7
	Wurzelgewächse und Gemüse.											
91	Runkelrüben (*Beta vulgaris L.*)	185	—	—	—	171	177	177	—	19	—	544
92	Zuckerrüben (*Beta vulgaris L.*)	15	—	—	—	13	14	14	—	—	—	41
93	Steckrüben (*Brassica Napus esculenta DC.*)	9	—	—	—	8	9	—	—	—	—	17
94	Stoppelrüb. (*Brassica Rapa esculenta Koch*)	4	—	—	—	3	4	—	—	—	—	7
95	Weißkohl (*Brassica oleracea v. capitata L.*)	7	1	—	—	7	7	—	—	—	—	15
96	Rotkohl (*Brassica oleracea v. capitata L.*)	4	—	—	—	4	4	—	—	—	—	8
97	Blumenkohl (*Brassica oleracea v. botrytis L.*)	2	—	—	—	2	2	—	—	—	—	4
98	Blätterkohl (*Brass. oleracea v. acephala DC.*)	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
99	Möhren (*Daucus Carota L.*)	42	—	—	—	42	42	—	—	—	—	84
100	Schwarzwurzeln (*Scorzonera hispanica L.*)	2	—	—	—	2	2	—	—	—	—	4
101	Spargel (*Asparagus officinalis L.*)	2	—	—	—	2	2	—	—	—	—	4
102	Spinat (*Spinacea oleracea L.*)	6	—	—	—	6	6	—	—	—	—	12
103	Melde (*Atriplex hortense L.*)	8	—	—	—	8	8	—	—	—	—	16
104	Gurken (*Cucumis sativus L.*)	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
105	Salat (*Lactuca sativa L.*)	2	—	—	—	2	2	—	—	—	—	4
106	Endivien (*Cichorium Endivia L.*)	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
107	Zichorien (*Cichorium Intybus L.*)	2	—	—	—	1	2	—	—	—	—	3
108	Sellerie (*Apium graveolens L.*)	5	—	—	—	5	5	—	—	—	—	10
109	Zwiebeln (*Allium Cepa L.*)	40	—	—	—	34	40	—	—	—	—	74
110	Petersilie (*Petroselinum sativum Hoff.*)	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
111	Porree (*Allium Porrum L.*)	6	—	—	—	6	6	—	—	—	—	12
112	Radies (*Raphanus sativus var. Radiola DC.*)	4	—	—	—	4	4	—	—	—	—	8
113	Meerrettig (*Nasturtium Armoracia L.*)	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	4
114	Dill (*Anethum graveolens L.*)	3	—	—	—	3	3	—	—	—	—	6
115	Gartenkresse (*Lepidium sativum L.*)	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
	Übertrag...	38 241	88	3789	792	34 822	3689	218	14	25	12	43 449

Laufende Nr.	Samenart	Anzahl der Proben	Untersucht auf: Echtheit	Seide	Herkunft	Reinheit	Keimkraft	Gewicht v. 1000 Korn	Volumengewicht	Feuchtigk.	Zusammensetzung	Anzahl der Untersuchungen
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Übertrag...	38 241	88	3789	792	34 822	3689	218	14	25	12	43 449
	Ölsaaten.											
116	Sesam *(Sesamum indicum L.)*	142	—	—	1	130	—	1	—	—	13	145
117	Sonnenblumensaat *(Helianthus annuus L.)*	19	—	—	—	19	—	—	—	—	—	19
118	Erdnüsse *(Arachis hypogaea L.)*	192	—	—	1	190	—	1	1	—	2	195
119	Mohnsaat *(Papaver somniferum L.)*	18	2	—	—	17	—	—	—	—	—	19
120	Leinsaat *(Linum usitatissimum L.)*	96	—	—	3	96	1	—	—	—	—	100
121	Holl. Senfsaat *(Brassica nigra L.)*	4	—	—	4	—	—	—	—	—	—	4
122	Ind. Senfsaat *(Brassica juncea H. f. Th.)*	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	3
123	Raps *(Brassica Napus L.)*	8	—	—	—	8	7	—	—	—	—	15
124	Ind.Raps*(Sinapis glauca R.u.S. dichotoma R.)*	4	1	—	—	4	—	—	—	—	—	5
125	Rübsen *(Brassica Rapa L.)*	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2
126	Ölrettig *(Raphanus sativus L.)*	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
127	Nigersaat *(Guizotia abyssinica Cass.)*	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
128	Sojabohnen *(Glycine hispida L.)*	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
129	Hanfsaat *(Cannabis sativa L.)*	5	—	—	—	5	1	—	—	—	—	6
130	Palmkerne *(Elaeis guineensis L.)*	2	—	—	—	1	—	—	—	—	1	2
131	Avillanüsse *(Fevillea cordifolia L.)*	4	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
132	Parrahfrüchte	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
133	Savakerne *(Cucumis sp.)*	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
134	Carapanüsse *(Carapa guianensis Aubl.)*	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
135	Mangalakerne *(Afzelia sp.)*	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
136	Niconüsse *(? Parinarium spec.)*	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
137	Balamkerne *(Palaquium sp.)*	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
138	Chunga *(Astrocaryum sp.)*	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
139	Corozo *(Elaeis melanococca Gärtn.)*	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
140	Ajowan *(Ptychotis Ajowan L.)*	29	—	—	—	29	—	—	—	—	—	29
141	Fenchel *(Foeniculum officinale All.)*	9	—	—	—	9	—	—	—	—	—	9
142	Kardamomsaat *(Elett. Cardomomum W. M.)*	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
	Gehölzsamen.											
143	Kiefern *(Pinus silvestris L.)*	8	—	—	—	8	8	—	—	—	—	16
144	Fichten *(Picea excelsa Lk.)*	9	—	—	—	9	9	—	—	—	—	18
145	Kiefern und Fichten	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
146	Ginster *(Ulex europaeus L.)*	2	—	—	—	2	2	—	—	—	—	4
	Zier- und Nutzpflanzen.											
147	Rosensamen *(Rosa canina L.)*	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
148	Kaffee *(Coffea guatamalensis)*	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2
	2. Nahrungs-, Genuß- u. Futtermittel.											
	a) Getreideprodukte.											
149	Roggenmehl	4	—	—	—	4	—	—	—	—	1	5
150	Weizenmehl	16	—	—	—	9	—	—	—	5	4	18
151	Gerstenmehl	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
	Übertrag...	38 838	93	3789	801	35 374	3722	220	15	30	47	44 091

Laufende Nr.	Samenart	Anzahl der Proben	Untersucht auf: Echtheit 1	Seide 2	Herkunft 3	Reinheit 4	Keimkraft 5	Gewicht v. 1000 Korn 6	Volumengewicht 7	Feuchtigk. 8	Zusammensetzung 9	Anzahl der Untersuchungen
	Übertrag...	38 838	93	3789	801	35 374	3722	220	15	30	47	44 091
152	Reismehl	2	—	—	—	2	—	—	—	—	2	4
153	Sago	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
154	Tapioka	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
155	Reisstärke	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
156	Griesmehl	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
157	Kindermehl	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
158	Backpulver	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
	b) Andere Nahrungsmittel.											
159	Schwarzbrot	6	—	—	—	1	—	—	—	—	5	6
160	Marmelade	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	2
161	Mandeln	14	—	—	—	14	—	—	—	—	—	14
162	Aprikosenkerne	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	3
163	Getrocknete Bananen	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
164	Nußmasse	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	2
165	Marzipanmasse	101	—	—	—	101	—	—	—	—	3	104
166	Butter	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
167	Kartoffelmehl	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
	c) Genußmittel.											
168	Kaffee	4	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4
169	Kaffeesurrogat	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
170	Kakaobohnen	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
171	Kakaopulver	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
	d) Medizinische Drogen und Gewürze.											
172	Kakaobutter	16	—	—	—	—	—	—	—	—	16	16
173	Flores Cinae	7	2	—	—	5	—	—	—	—	—	7
174	Herba Belladonnae	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2
175	Mutterkorn	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
176	Zimt	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
177	Kardamom	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
178	Gemahlener Pfeffer	5	—	—	—	5	—	—	—	—	1	6
179	Safran	5	—	—	—	5	—	—	—	—	5	10
180	Fenchelpulver	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
181	Anismehl	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
182	Bockshornmehl	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
183	Kräuterpulver	2	—	—	—	2	—	—	—		—	2
	Futtermittel.											
	a) Getreidefuttermittel.											
184	Gerstenschrot	27	—	—	—	26	—	—	—	1	2	29
185	Gerstenkleie	33	—	—	—	33	—	—	—	—	8	41
186	Weizenkleie	362	37	—	—	19	—	—	—	—	311	367
187	Roggenkleie	31	2	—	—	25	—	—	—	—	4	31
	Übertrag...	39 482	136	3789	801	35 639	3722	220	15	31	410	44 763

Laufende Nr.	Samenart	Anzahl der Proben	Untersucht auf: Echtheit 1	Seide 2	Herkunft 3	Reinheit 4	Keimkraft 5	Gewicht v. 1000 Korn 6	Volumengewicht 7	Feuchtigk. 8	Zusammensetzung 9	Anzahl der Untersuchungen
	Übertrag...	39 482	136	3789	801	35 639	3722	220	15	31	410	44 763
188	Haferkleie	7	—	—	—	7	—	—	—	—	1	8
189	Maiskleie	17	3	—	—	14	—	—	—	—	3	20
190	Kleie	7	3	—	—	4	—	—	—	—	1	8
191	Reisfuttermehl	33	—	—	—	33	—	—	—	—	22	55
192	Hirsefuttermehl	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	2
193	Buchweizenabfall	2	—	—	—	2	—	—	—	—	1	3
194	Versch. Getreidefuttermittel	15	—	—	—	15	—	—	—	—	1	16
195	Erbsenmehl	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
196	Bohnenschrot	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
197	Melassefutter	11	—	—	—	11	—	—	—	—	4	15
198	Schlempe	12	—	—	—	12	—	—	—	—	3	15
199	Treber	8	—	—	—	8	—	—	—	—	2	10
	b) Ölkuchen.											
200	Sesamkuchen	6	—	—	—	6	—	—	—	—	5	11
201	Erdnußkuchen	49	—	—	—	49	—	—	—	—	21	70
202	Sonnenblumenkuchen	3	—	—	—	3	—	—	—	—	2	5
203	Rapskuchen	7	—	—	—	7	—	—	—	—	1	8
204	Leinkuchen	35	—	—	—	35	—	—	—	—	1	36
205	Kokoskuchen	8	—	—	—	8	—	—	—	1	5	14
206	Sojabohnenmehl	4	—	—	—	4	—	—	—	—	2	6
207	Baumwollsaatkuchen	146	—	—	—	146	—	—	—	—	143	289
208	Rübkuchen	3	—	—	—	3	—	—	—	—	1	4
209	Palmkernkuchenmehl	32	—	—	—	32	—	—	—	—	1	33
210	Gummisaatkuchen *(Hevea brasiliensis Müll.)*	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	2
211	Compound Cakes	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	2
	c) Andere Futtermittel.											
212	Fischmehl	22	—	—	—	22	—	—	—	—	6	28
213	Fleischmehl	6	—	—	—	6	—	—	—	—	2	8
214	Griebenkuchen	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
215	Blutmischung	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
216	Johannisbrot	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
217	Kakaoschalen	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	2
218	Johannisbrot und Kakaoschalen	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	2
219	Anasschoten *(Acacia Giraffae Willd.)*	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
220	Gemahlene Alfalfa	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
221	Rübenschnitzel	4	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4
222	Futterpflanzen aus Deutsch-Südwestafrika	17	—	—	—	—	—	—	—	—	17	17
223	Durchgekochte Speiseabfälle	16	—	—	—	—	—	—	—	—	16	16
224	Versch. Futtermittel	13	—	—	—	13	—	—	—	—	—	13
	3. Andere Untersuchungen.											
	a) Faserstoffe.											
225	Kapok	12	—	—	—	12	—	—	—	—	—	12
226	Akon	9	—	—	—	9	—	—	—	—	—	9
227	Reedheads	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
228	Tuch	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	2
229	Leinen	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	2
	Übertrag...	40 006	144	3789	801	36 116	3722	220	15	34	682	45 523

Laufende Nr.	Samenart	Anzahl der Proben	Untersucht auf: Echtheit 1	Seide 2	Herkunft 3	Reinheit 4	Keimkraft 5	Gewicht v. 1000 Korn 6	Volumen-gewicht 7	Feuchtigk. 8	Zusammen-setzung 9	Anzahl der Untersuchungen
	Übertrag...	40 006	144	3789	801	36 116	3722	220	15	34	682	45 523
	b) Technische Drogen, Öle usw.											
230	Laminariapulver	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
231	Lycopodiumersatz	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
232	Mangrovenrinde	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
233	Chines. Gallen	4	—	—	—	3	—	—	—	—	3	6
234	Isolierhülle	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
235	Raupenleim	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
236	Harz	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
237	Zellpech	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
238	Coopers Dip	7	—	—	—	—	—	—	—	—	7	7
239	Mayosa-Speiseöl	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
240	Olivenöl	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
241	Fett	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
242	Tran	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	c) Erdproben, Wasser, Düngemittel.											
243	Bodenproben aus Deutsch-Südwestafrika	20	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
244	Leinölhaltige Bleicherde	8	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
245	Sand	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
246	Moor	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
247	Moorwasser	14	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14
248	Wasser aus Kamerun u. Deutsch-SW.-Afrika	17	—	—	—	—	—	—	—	—	17	17
249	Gips	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
250	Kalk	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
251	Aschensubstanz verbr. Seegrasmatratzen	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
252	Kraalmistasche	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
253	Silikatdünger	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
254	Sulfitzellulose	4	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
255	Sulfitlauge	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
256	Kieselgur	6	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
257	Carters Worm Eradicating Fertilizer	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
258	Fischguano	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
	Zusammen...	40 116	144	3789	801	36 122	3722	220	15	34	788	45 635

Es wurden mithin ausgeführt:

Echtheitsbestimmungen	144
Feststellung des Gehalts an Seide	3 789
Herkunftsbestimmungen	801
Reinheitsanalysen	36 122
Keimprüfungen	3 722
Gewichtsbestimmungen	235
Feuchtigkeitsbestimmungen	34
Feststellung der Zusammensetzung	788
Zusammen	45 635

Auf die einzelnen Monate verteilen sich die Eingänge wie folgt:

1913		1914	
		Übertrag	20 385
Juli	2 437	Januar	4 833
August	2 592	Februar	3 030
September	3 691	März	2 882
Oktober	3 740	April	3 066
November	3 677	Mai	2 789
Dezember	4 248	Juni	3 131
Übertrag	20 385	Zusammen	40 116

Der absolute Kleeseidegehalt stellte sich folgendermaßen:

bei	Rotklee	Weißklee	Bastardklee	Inkarnatklee	Wundklee	Luzerne	Hopfenklee	Gehörnter Schotenklee	Zottiger Schotenklee	Timothee	
waren von	1840	403	464	5	40	643	86	11	136	223	Proben
seidehaltig	1013	73	106	—	2	297	4	2	59	69	„
oder in %	55	18	23	—	5	46	5	17	43	31	„
gegen das Vorjahr ± %	—17	—14	—11	—25	—3	+10	—14	—4	—3	+25	„

Ferner wurde 1 Probe Sumpfschotenklee auf Seide untersucht und seidefrei befunden. Von 4 Proben weißen Steinklees waren 3 seidefrei, 1 Probe enthielt 2 Körner Seide. 14 von 23 Proben Kleemischungen waren seidefrei, 9 Proben dagegen enthielten bis 121 Körner Seide. 2 Proben Klee- und Grasmischungen waren seidefrei, während eine andere 6 Körner Seide enthielt. 2 Proben Kleesiebsel enthielten 2 und 4 Körner Seide. Je eine Probe Wiesenrispengras, gemeines Rispengras, Wiesenschwingel und 2 Proben Serradella wurden seidefrei befunden.

Innerhalb der Latitüde von 1 Korn in 100 resp. 50 g lagen:

bei Rotklee	35 %	und seidefrei waren	45 %,	zusammen 80 %
„ Weißklee	9 „	„ „ „	82 „	„ 91 „
„ Bastardklee	12 „	„ „ „	77 „	„ 89 „
„ Inkarnatklee	— „	„ „ „	100 „	„ 100 „
„ Wundklee	5 „	„ „ „	95 „	„ 100 „
„ Luzerne	23 „	„ „ „	54 „	„ 77 „
„ Hopfenklee	2 „	„ „ „	95 „	„ 97 „
„ Geh. Schotenklee	9 „	„ „ „	83 „	„ 92 „
„ Zott. „	18 „	„ „ „	57 „	„ 75 „
„ Timothee	10 „	„ „ „	69 „	„ 79 „

Rotklee enthielt in 100 g:

keine Kleeseide	827 Proben	=	ca. 45 %
unreife „	396 „	=	„ 21 „
1 Korn	107 „	=	„ 6 „
1 „ und unreife Seide	143 „	=	„ 8 „
mehrere Körner	87 „	=	„ 5 „
„ „ und unreife Seide	259 „	=	„ 14 „
„ „ und Früchte	21 „	=	„ 1 „
	1840 Proben	=	100 %

Reinheit und Keimkraft

Reinheit und Keimkraft.

Zusammenstellung der gefundenen Maxima, Minima und Mittelwerte.

Samenart	Reinheit				Keimkraft				1912/1913 Mittel		Gegen das Vorjahr	
	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Reinheit	Keimkraft	Reinheit ± %	Keimkraft ± %
Rotklee	481	70,8	99,3	95,6	456	27	99,5	89+5[1])	95,0	85+6[1])	+ 0,6	+ 4
Weißklee	163	75,0	98,5	91,1	153	41	95	81+11	91,0	84+11	+ 0,1	— 3
Bastardklee	184	68,8	98,5	93,6	172	30	96	77+10	92,0	79+8	+ 1,6	— 2
Inkarnatklee	9	92,5	98,3	96,0	9	55	97	84+0	98,2	88+0	— 2,4	— 4
Wundklee	52	73,6	99,7	93,9	45	60	97	78+10	90,2	74+11	+ 3,7	+ 4
Luzerne	190	92,3	99,9	98,4	170	69	99	90+5	98,5	91+5	— 0,1	— 1
Hopfenklee	131	53,1	99,8	97,6	130	29	99	80+6	97,3	81+6	+ 0,3	— 1
Gehörnt. Schotenklee	8	80,3	97,5	89,1	9	21	82	49+25	94,0	67+17	— 4,9	—18
Zottiger „	6	88,0	95,0	91,5	7	51	97	79+6	90,5	91+4	+ 1,0	—12
Sumpfschotenklee	4	91,5	93,3	92,6	3	57	91	77+8	90,4	89+3	+ 2,2	—12
Gelber Steinklee	3	89,9	99,8	93,4	1	90	90	90+2	—	—	—	—
Weißer Steinklee	5	85,4	92,3	89,2	4	47	77	68+13	92,1	66+21	— 2,9	— 2
Esparsette	21	95,4	99,8	98,4	20	41	94	71	98,6	78	— 0,2	— 7
Kleemischungen	4	77,0	94,3	86,5	1	84	84	84+5	—	67+26	—	+17
Klee- u. Grasmischung	2	82,5	94,3	88,4	—	—	—	—	—	—	—	—
Büschelschön	6	89,3	96,8	93,3	6	51	92	71	95,9	66	— 2,6	+ 5
Englisches Raigras	107	51,3	99,5	94,2	118	60	97	86	94,2	81	± 0	+ 5
Italienisches „	80	87,7	99,6	96,4	79	53	99	84	95,9	83	+ 0,5	+ 1
Argentinisches „	1	98,6	98,6	98,6	1	75	75	75	—	—	—	—
Französisches „	59	46,6	96,2	79,9	60	42	93	74	87,8	80	— 7,9	— 6
Knaulgras	141	20,0	95,5	80,3	114	34	97	85	76,3	84	+ 4,0	+ 1
Timothee	152	82,5	99,8	97,1	162	40	99	91	97,8	95	— 0,7	— 4
Honiggras	39	16,3	97,0	77,8	50	24	100	82	72,7	77	+ 5,1	+ 5
Wiesenfuchsschwanz	57	12,0	87,0	66,0	50	3	96	67	67,3	73	— 1,3	— 6
Gekn. Fuchsschwanz	1	69,0	69,0	69,0	4	55	85	70	80,8	88	—11,8	—18
Wiesenrispengras	123	48,5	94,0	83,5	130	32	97	70	82,4	71	+ 1,1	— 1
Wiesen- u. Platthalmrispengras	15	74,0	95,0	86,1	10	63	88	77	—	—	—	—
Platthalmrispengras	56	66,0	93,5	85,5	61	24	93	76	82,2	82	+ 3,3	— 6
Gemeines Rispengras	45	71,0	98,0	89,6	43	55	95	82	77,9	84	+11,7	— 4
Hainrispengras	27	64,0	96,0	83,7	22	11	91	69	88,4	81	— 4,7	—12
Wiesenschwingel	133	36,9	99,9	91,3	127	37	100	92	93,1	91	— 1,8	+ 1
Rohrschwingel	24	72,1	93,9	86,7	23	14	93	72	81,7	77	+ 5,0	— 5
Schafschwingel	122	11,0	97,3	73,0	71	18	92	75	71,2	67	+ 1,8	+ 8
Rotschwingel	46	78,0	98,0	92,7	52	4	93	63	89,3	59	+ 3,4	+ 4
Härtlicher Schwingel	3	48,5	83,5	67,1	3	12	73	49	84,9	88	—17,8	—39
Feinschwingel	25	32,5	92,0	66,6	15	59	84	68	99,0	70	—32,4	— 2
Verschbl. Schwingel	7	58,5	82,5	71,5	5	16	75	46	65,0	65	+ 6,5	—19
Trespenschwingel	1	28,0	28,0	28,0	5	68	88	78	55,0	79	—27,0	— 1
Riesenschwingel	1	92,4	92,4	92,4	1	66	66	66	—	—	—	—
Drahtschmiele	10	60,0	93,5	78,5	10	2	86	42	73,8	58	+ 4,7	—16
Rasenschmiele	5	76,0	85,0	79,1	5	53	80	65	76,5	67	+ 2,6	— 2

[1]) Die der Keimkraft beigefügten Zahlen geben die harten Körner an.

Samenart	Reinheit				Keimkraft				1912/1913 Mittel		Gegen das Vorjahr	
	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Reinheit	Keimkraft	Reinheit ± %	Keimkraft ± %
Ackertrespe	17	92,1	98,8	96,7	26	7	100	73	97,1	80	— 0,4	— 7
Wehrlose Trespe	11	39,3	85,8	74,1	11	13	91	70	71,8	66	+ 2,3	+ 4
Weiche Trespe	6	39,1	93,0	54,1	6	5	99	57	68,3	73	—14,2	—16
Riesentrespe	3	76,1	78,9	77,5	3	2	78	45	81,0	86	— 3,5	—41
Aufrechte Trespe	6	72,0	94,1	83,1	6	54	75	66	82,7	87	+ 0,4	—21
Fioringras { choice	45	4,0	77,7	46,8	39	8	85	63	—	—	—	—
Fioringras { fancy	41	82,0	94,5	89,0	46	77	97	90	—	—	—	—
Gemeines Straußgras	4	30,0	85,0	57,8	1	90	90	90	—	—	—	—
Hundsstraußgras	1	54,0	54,0	54,0	1	82	82	82	—	—	—	—
Landrohr	1	75,0	75,0	75,0	1	37	37	37	81,0	15	— 6,0	+22
Kammgras	112	40,0	99,5	85,1	123	0	96	75	95,1	80	—10,0	— 5
Rohrglanzgras	10	85,5	95,0	90,3	10	51	68	59	89,9	65	+ 0,4	— 6
Echtes Geruchgras	5	82,5	95,5	90,3	4	53	82	66	90,5	50	— 0,2	+16
Unechtes Geruchgras	9	82,5	94,5	89,9	13	54	84	70	88,6	62	+ 1,3	+ 8
Goldhafer	8	60,0	85,8	71,9	9	37	78	64	77,1	79	— 5,2	—15
Sandgras	1	89,1	89,1	89,1	1	33	33	33	—	—	—	—
Quecke	6	39,9	69,9	53,3	6	67	89	82	—	—	—	—
Grasmischung	30	28,5	98,8	89,8	—	—	—	—	89,2	—	+ 0,6	—
Kümmel	6	92,5	99,6	97,7	6	0	96	58	98,3	47	— 0,6	+11
Schafgarbe	1	69,0	69,0	69,0	1	35	35	35	84,5	46	—15,5	—11
Wiesenknopf	1	87,8	87,8	87,8	1	89	89	89	—	—	—	—
Serradella	196	87,5	98,6	94,6	202	17	94	74	93,9	79	+ 0,7	— 5
Spörgel	17	86,2	98,9	95,6	18	3	94	72	97,1	70	— 1,5	+ 2
Mais	9	89,3	98,0	95,0	9	73	98	88	96,8	90	— 1,8	— 2
Gelbsenf	2	97,3	99,0	98,2	2	94	97	96	97,1	92	+ 1,1	+ 4
Erbsen	16	81,9	99,7	96,2	14	76	100	92	98,1	90	— 1,9	+ 2
Peluschken	2	95,2	97,3	96,3	2	91	96	94	83,6	97	+12,7	— 3
Kichererbsen	4	95,6	98,7	97,8	—	—	—	—	79,5	—	+18,3	—
Bohnen	2	99,8	100,0	99,9	6	86	96	92	99,4	18	+ 0,5	+74
Japan. Wachtelbohnen	—	—	—	—	2	8	79	44	—	—	—	—
Saatwicken	10	74,6	99,2	94,2	9	53	97	79+ 0	97,6	78+17	— 3,4	+ 1
Sandwicken	48	27,4	99,0	90,3	34	60	97	82+ 5	91,2	83+12	— 0,9	— 1
Vogelwicken	1	99,6	99,6	99,6	1	34	34	34+66	86,2	79+18	+13,4	—45
Große Bohnen	5	94,3	98,6	96,7	3	91	100	97	95,8	68	+ 0,9	+31
Gelbe Lupinen	59	90,9	100,0	98,8	59	18	94	71	98,1	68	— 0,8	+ 3
Blaue Lupinen	45	47,2	99,8	97,4	45	4	95	62	98,4	69	— 1,0	— 7
Gerste, russische	29977	83,1	99,7	95,20	4	93	95	94	94,42	55	+ 0,78	+39
„ persische	111	72,4	95,5	83,8	—	—	—	—	90,2	—	— 6,4	—
„ amerikanische	1	86,9	86,9	86,9	—	—	—	—	77,4	—	+ 9,5	—
Saatgerste	76	95,8	99,9	98,9	78	12	100	84	98,7	91	+ 0,2	— 7
Hafer	40	92,3	98,0	95,7	—	—	—	—	96,0	—	— 0,3	—
Saathafer	92	94,8	99,9	99,4	100	47	99	86	99,4	87	± 0	— 1
Weizen	138	76,8	99,8	96,4	—	—	—	—	95,8	—	+ 0,6	—
Saatweizen	11	93,5	99,7	97,8	11	24	99	83	97,5	90	+ 0,3	— 7
Roggen	514	86,5	99,9	95,9	—	—	—	—	94,9	—	+ 1,0	—
Saatroggen	6	95,7	99,9	97,8	6	97	99,5	98	95,9	97	+ 1,9	+ 1
Hirse	24	92,4	99,5	97,1	1	79	79	79	96,7	64	+ 0,4	+15
Zuckerhirse	3	99,2	99,7	99,5	3	79	85	81	—	—	—	—
Mohrenhirse	1	99,4	99,4	99,4	1	0	0	0	—	—	—	—
Kanariensaat	144	81,8	98,8	95,8	—	—	—	—	96,1	—	— 0,3	—

Samenart	Reinheit: Anzahl der Proben	Reinheit: Minimum	Reinheit: Maximum	Reinheit: Mittel	Keimkraft: Anzahl der Proben	Keimkraft: Minimum	Keimkraft: Maximum	Keimkraft: Mittel	1912/1913 Mittel: Reinheit	1912/1913 Mittel: Keimkraft	Gegen das Vorjahr: Reinheit ± %	Gegen das Vorjahr: Keimkraft ± %
Buchweizen	54	88,5	99,7	95,0	4	70	87	81	96,9	53	−1,9	+28
Mengkorn	5	93,7	99,5	96,6	—	—	—	—	—	—	—	
Runkelrüben	171	62,6	99,8	97,6	177	6	218	128[1])	97,8	129[1])	−0,2	− 1
Zuckerrüben	13	88,8	99,5	97,0	14	76	196	127[1])	97,4	118[1])	−0,4	+ 9
Steckrüben	8	97,2	99,4	98,3	9	77	99	92	98,2	88	+0,1	+ 4
Stoppelrüben	3	92,2	99,2	96,7	4	44	99	85	—	—	—	—
Weißkohl	7	98,0	99,6	99,1	7	53	99,8	87	99,0	91	+0,1	− 4
Rotkohl	4	99,1	99,8	99,6	4	75	85	79	—	—	—	—
Blumenkohl	2	98,9	100,0	99,5	2	73	88	81	—	—	—	—
Blätterkohl	1	99,6	99,6	99,6	1	83	83	83	—	—	—	—
Möhren	42	78,0	98,5	93,0	42	15	90	62	92,1	62	+0,9	± 0
Schwarzwurzeln	2	95,4	99,0	97,2	2	67	91	79	—	64	—	+15
Spargel	2	98,3	99,8	99,1	2	30	35	33	99,8	53	−0,7	−20
Spinat	6	95,1	99,1	97,7	6	33	82	51	98,4	79	−0,7	−28
Melde	8	71,8	97,5	86,2	8	24	54	38	95,0	47	−8,8	− 9
Gurken	1	99,5	99,5	99,5	1	96	96	96	99,0	67	+0,5	+29
Salat	2	98,8	99,0	98,9	2	22	80	51	97,2	92	+1,7	−41
Endivien	1	81,0	81,0	81,0	1	45	45	45	73,3	51	+6,7	− 6
Zichorien	1	89,3	89,3	89,3	2	67	73	70	—	—	—	—
Sellerie	5	80,5	89,0	86,1	5	39	78	64	96,0	84	−9,9	−20
Zwiebeln	34	93,0	100,0	98,0	40	38	98	74	99,0	81	−1,0	− 7
Petersilie	1	99,0	99,0	99,0	1	49	49	49	98,8	73	+0,2	−24
Porree	6	99,0	99,7	99,3	6	67	97	83	98,9	85	+0,4	− 2
Radies	4	98,4	98,9	98,7	4	19	81	59	—	—	—	—
Dill	3	70,5	88,3	81,7	3	8	18	12	—	—	—	—
Gartenkresse	1	99,3	99,3	99,3	1	84	84	84	—	—	—	—
Sesam	130	90,0	99,5	97,6	—	—	—	—	97,6	—	±0	—
Sonnenblumensaat	19	94,9	97,1	96,1	—	—	—	—	95,0	—	+1,1	—
Erdnüsse	190	83,1	99,6	95,6	—	—	—	—	95,1	—	+0,5	—
Mohnsaat	17	85,2	99,4	95,3	—	—	—	—	93,6	—	+1,7	—
Leinsaat	96	69,9	99,0	93,7	1	95	95	95	95,1	—	−1,4	—
Indische Senfsaat	3	97,6	98,8	98,1	—	—	—	—	—	—	—	—
Raps	8	98,6	99,6	99,2	7	38	99	89	95,5	98	+2,1	− 9
Indischer Raps	4	88,2	97,7	94,5	—	—	—	—	—	—	—	—
Ölrettig	1	98,4	98,4	98,4	1	70	70	70	—	—	—	—
Nigersaat	2	93,0	93,3	93,2	—	—	—	—	—	—	—	—
Hanfsaat	5	93,5	99,2	96,9	1	48	48	48	97,6	29	−0,7	+19
Palmkerne	1	98,2	98,2	98,2	—	—	—	—	—	—	—	—
Ajowan	29	82,7	91,5	88,7	—	—	—	—	88,6	—	+0,1	—
Fenchel	9	81,2	96,5	87,2	—	—	—	—	90,4	—	−3,2	—
Kiefern	8	94,8	100,0	98,7	8	41	86	70	98,8	76	−0,1	− 6
Fichten	9	92,2	99,2	97,8	9	9	96	75	98,5	60	−0.7	+15
Kiefern und Fichten	1	95,7	95,7	95,7	1	42	42	42		—	—	—
Ginster	2	95,0	98,5	96,8	2	16	43	30	—	—	—	—
Rosensamen	1	99,5	99,5	99,5	1	0	0	0	—	—	—	—
Kapok	12	77,8	95,9	90,2	—	—	—	—	86,1	—	+4,1	—
Akon	9	67,7	81,6	76,5	—	—	—	—	71,6	—	+4,9	—

[1]) Keimpflanzen aus 100 Knäulen.

Reinheits- und Keimkraftergebnisse der wichtigeren Samenarten 1891—1914.

Samenart	Reinheit				Keimkraft			
	Zahl der Untersuchungen	Minimum	Maximum	Mittel	Zahl der Untersuchungen	Minimum	Maximum	Mittel
Rotklee	4 306	33,0	99,6	94,3	4726	6	99,5	87
Weißklee	1 682	57,1	99,0	90,2	1971	1	100	77
Bastardklee	1 329	38,0	99,8	90,7	1527	14	99,5	83
Inkarnatklee	45	85,1	99,0	94,6	70	1	99,8	86
Wundklee	512	45,9	99,5	87,5	479	1	99	83
Luzerne	1 140	61,0	99,9	96,7	1103	7	100	90
Hopfenklee	715	42,0	99,8	95,6	896	1	99	81
Gehörnter Schotenklee	58	55,0	98,0	89,9	60	21	94	69
Zottiger „	30	51,0	96,5	88,4	28	26	98	82
Eparsette	49	73,0	99,8	97,9	122	41	94	71
Englisches Raigras	853	23,8	99,5	92,5	1121	9	99	83
Italienisches „	549	53,3	100,0	95,3	659	0	99	81
Französisches „	470	39,0	99,0	81,3	556	1	96	72
Knaulgras	1 429	1,0	97,0	78,0	1146	0	100	84
Timothee	1 224	33,0	100,0	96,3	1768	10	100	89
Honiggras	159	16,3	97,0	68.8	251	16	100	71
Wiesenfuchsschwanz	381	12,0	91,0	63,2	443	0	96	65
Wiesenrispengras	768	36,0	98,0	81,6	919	9	97	68
Platthalmrispengras	333	27,8	96,5	79,1	375	24	98	84
Gemeines Rispengras	239	52,5	98,5	85,4	247	0	96	81
Hainrispengras	69	43,0	96,0	83,9	66	11	94	71
Wiesenschwingel	727	16,9	99,9	91,4	1016	0	100	76
Rohrschwingel	76	43,0	95,4	82,3	80	14	99	78
Schafschwingel	464	10,0	98,0	72,2	599	0	96	69
Rotschwingel	157	47,3	98,3	92,8	170	0	96	68
Ackertrespe	64	48,0	98,8	92,0	149	0	100	74
Fioringras	525	1,0	98,0	78,5	568	6	99	86
Kammgras	400	35,5	99,5	85,9	490	0	98	76
Rohrglanzgras	71	76,0	99,0	90,0	81	13	93	63
Unechtes Geruchgras	36	62,0	96,0	85,8	86	4	93	62
Serradella	799	81,0	99,1	93,6	1626	2	99	71
Spörgel	86	65,8	99,5	95,4	182	1	99	72
Mais	26	89,3	98,5	95,8	135	6	100	86
Saatwicken	69	52,0	99,3	95,0	130	26	100	85
Sandwicken	122	15,1	99,5	82,5	121	9	100	83
Lupinen (gelb)	137	88,3	100,0	98,1	308	6	100	73
„ (blau)	72	47,2	99,9	97,8	159	4	99	64
„ (weiß)	2	98,0	99,4	98,7	8	0	96	51
Gerste, russische	141 500	76,3	99,9	94,9	5	55	95	86
„ persische	455	72,4	96,6	88,6	3	58	94	79
„ rumänische	11	79,0	95,7	93,0	—	—	—	—
„ marokkanische	24	85,9	99,5	97,6	—	—	—	—
„ indische	132	62,7	95,7	89,1	—	—	—	—
„ amerikanische	13	72,3	86,9	78,1	1	93	93	93

Samenart	Reinheit				Keimkraft			
	Zahl der Unter-suchungen	Minimum	Maximum	Mittel	Zahl der Unter-suchungen	Minimum	Maximum	Mittel
Saatgerste	90	95,3	99,9	98,8	593	12	100	93
Hafer	2475	73,2	99,98	96,0	—	—	—	—
Saathafer	137	91,3	100,0	99,4	236	31	99,5	86
Weizen	3511	69,0	99,8	96,0	—	—	—	—
Saatweizen	20	93,4	99,7	97,6	47	4	100	80
Roggen	3858	77,0	99,9	95,1	—	—	—	—
Saatroggen	9	95,7	99,9	97,1	34	0	99,5	82
Hirse	125	55,1	99,7	94,8	4	3	80	53
Kanariensaat	834	70,5	99,8	96,0	—	—	—	—
Buchweizen	89	78,7	99,7	95,8	50	7	99	76
Runkelrüben	405	14,0	99,9	97,8	1894	0	287	147
Zuckerrüben	31	88,8	99,6	97,1	173	0	291	144
Möhren	99	74,0	98,5	90,7	345	0	97	66
Zwiebeln	54	93,0	100,0	98,4	194	1	98	73
Zichorien	4	86,5	94,9	89,8	52	31	95	70
Sesam	1065	80,0	99,7	97,2	1	76	76	76
Sonnenblumensaat	199	91,3	98,7	95,1	—	—	—	—
Erdnüsse	636	66,8	99,6	95,8	—	—	—	—
Mohnsaat	140	82,3	99,5	94,1	—	—	—	—
Leinsaat	646	11,5	99,5	94,1	—	—	—	—
Senfsaat	239	30,6	99,6	96,0	—	—	—	—
Ajowan	303	55,0	96,2	86,4	—	—	—	—
Kiefern	49	90,9	100,0	98,4	106	27	97	72

Die schon seit zwei Jahren ermittelten Differenzen bei den Reinheits- und Keimkraftsparallelanalysen sind auch für dieses Jahr wieder zusammengestellt worden. Siehe die Tabellen Seite 230, 231 und 232. Die Durchschnittswerte halten sich wieder durchaus auf der Höhe der in den früheren Jahren gefundenen. Zur besseren Übersicht sind sie noch in der Tabelle Seite 233 aufgeführt. Sie bestätigen wieder die schon im vorigen Jahre geäußerte Annahme, daß die Mittelwerte für die Abweichungen bei den einzelnen Reinheits- und Keimkraftsuntersuchungen annähernd konstant bleiben und so mit der Zeit geeignete Unterlagen für die Festsetzung der Latitüden ergeben. Für die wichtigeren Klee- und Grassaaten sind auch wie im Vorjahre noch besondere Übersichten über die Verteilung der Differenzen mit Rücksicht auf die Höhe der ermittelten Keimfähigkeit beigegeben. S. Seite 234, 235 und 236. Es sei noch bemerkt, daß in allen Tabellen auch sämtliche übermäßig abweichenden Zufallsergebnisse aufgenommen sind.

Differenzen der Parallelanalysen.

Kleearten.

Samenart	Reinheit (2 Analysen) Anzahl der Proben	Differenz Minimum	Differenz Maximum	Differenz Mittel	Differenzen	Anzahl der Proben	% der gesamten Proben	Keimkraft (4 Versuche) Anzahl der Proben	Differenz Minimum	Differenz Maximum	Differenz Mittel	Differenzen	Anzahl der Proben	% der gesamten Proben
Rotklee	428	0	2,75	0,548	unter 1%	331	77,3	455	0	21	5,95	bis 5%	230	50,6
					1—2 „	93	21,7					6—10 „	183	40,2
					über 2 „	4	1,0					über 10 „	42	9,2
Weißklee	149	0	3,50	0,765	unter 1%	86	57,7	149	0	19	8,57	bis 5%	35	23,5
					1—2 „	57	38,3					6—10 „	70	47,0
					über 2 „	6	4,0					über 10 „	44	29,5
Bastardklee	156	0	3,50	0,702	unter 1%	97	62,2	171	2	25	9,04	bis 5%	39	22,8
					1—2 „	55	35,2					6—10 „	77	45,0
					über 2 „	4	2,6					über 10 „	55	32,2
Inkarnatklee	7	0	1,40	0,471	unter 1%	6	85,7	9	2	21	7,67	bis 5%	4	44,4
					1—2 „	1	14,3					6—10 „	4	44,4
					über 2 „	—	—					über 10 „	1	11,2
Wundklee	45	0	3,50	0,788	unter 1%	30	66,7	45	3	19	8,56	bis 5%	13	28,9
					1—2 „	11	24,4					6—10 „	19	42,2
					über 2 „	4	8,9					über 10 „	13	28,9
Luzerne	170	0	2,00	0,301	unter 1%	162	95,3	170	0	16	5,77	bis 5%	91	53,5
					1—2 „	8	4,7					6—10 „	64	37,7
					über 2 „	—	—					über 10 „	15	8,8
Hopfenklee	90	0	2,00	0,281	unter 1%	86	95,6	127	1	23	8,50	bis 5%	32	25,2
					1—2 „	4	4,4					6—10 „	63	49,6
					über 2 „	—	—					über 10 „	32	25,2
Geh. Schotenklee	8	0	2,00	0,937	unter 1%	4	50,0	9	7	16	10,67	bis 5%	—	—
					1—2 „	4	50,0					6—10 „	6	66,7
					über 2 „	—	—					über 10 „	3	33,3
Zott. Schotenklee	6	0,50	1,50	0,833	unter 1%	3	50,0	6	0	15	8,50	bis 5%	1	16,7
					1—2 „	3	50,0					6—10 „	2	33,3
					über 2 „	—	—					über 10 „	3	50,0
Sumpfschotenklee	3	0	3,50	1,500	unter 1%	1	33,4	3	5	9	6,33	bis 5%	2	66,7
					1—2 „	1	33,3					6—10 „	1	33,3
					über 2 „	1	33,3					über 10 „	—	—
Esparsette	4	0,02	1,00	0,405	unter 1%	3	75,0	20	0	30	8,55	bis 5%	6	30,0
					1—2 „	1	25,0					6—10 „	8	40,0
					über 2 „	—	—					über 10 „	6	30,0
Phacelia tanacetif.	5	0,25	1,50	0,770	unter 1%	3	60,0	5	4	13	8,60	bis 5%	1	20,0
					1—2 „	2	40,0					6—10 „	3	60,0
					über 2 „	—	—					über 10 „	1	20,0
Zusammen	1071	0	3,50	0,553	unter 1%	812	75,8	1169	0	30	7,21	bis 5%	454	38,8
					1—2 „	240	22,4					6—10 „	500	42,8
					über 2 „	19	1,8					über 10 „	215	18,4

Differenzen der Parallelanalysen.

Gräser.

Samenart	Reinheit (2 Analysen)							Keimkraft (4 Versuche)						
	Anzahl der Proben	Differenz Minimum	Differenz Maximum	Differenz Mittel	Differenzen	Anzahl der Proben	% der gesamten Proben	Anzahl der Proben	Differenz Minimum	Differenz Maximum	Differenz Mittel	Differenzen	Anzahl der Proben	% der gesamten Proben
Engl. Raigras	98	0	4,50	0,768	unter 1%	72	73,5	103	1	19	6,95	bis 5 %	34	33,0
					1—2 „	20	20,4					6—10 „	55	53,4
					über 2 „	6	6,1					über 10 „	14	13,6
Ital. Raigras	71	0	2,50	0,577	unter 1%	52	73,2	78	2	17	6,90	bis 5 %	32	41,0
					1—2 „	18	25,4					6—10 „	32	41,0
					über 2 „	1	1,4					über 10 „	14	18,0
Franz. Raigras	55	0	6,00	1,815	unter 1%	19	34,5	57	0	17	7,58	bis 5 %	21	36,8
					1—2 „	17	31,0					6—10 „	20	35,1
					über 2 „	19	34,5					über 10 „	16	28,1
Knaulgras	134	0	5,00	1,276	unter 1%	50	37,3	110	1	24	7,29	bis 5 %	39	35,4
					1—2 „	60	44,8					6—10 „	56	50,9
					über 2 „	24	17,9					über 10 „	15	13,7
Timothee	137	0	1,50	0,367	unter 1%	120	87,6	150	0	15	5,33	bis 5 %	90	60,0
					1—2 „	17	12,4					6—10 „	50	33,3
					über 2 „	—	—					über 10 „	10	6,7
Honiggras	37	0	9,00	1,586	unter 1%	8	21,6	37	2	18	6,86	bis 5 %	14	37,8
					1—2 „	22	59,5					6—10 „	21	56,7
					über 2 „	7	18,9					über 10 „	2	5,5
Wiesenfuchsschwanz	56	0	5,00	2,054	unter 1%	9	16,1	49	1	27	10,35	bis 5 %	9	18,4
					1—2 „	24	42,8					6—10 „	18	36,7
					über 2 „	23	41,1					über 10 „	22	44,9
Wiesenrispengras	116	0	5,50	1,237	unter 1%	32	27,6	119	1	22	9,03	bis 5 %	22	18,5
					1—2 „	72	62,1					6—10 „	52	43,7
					über 2 „	12	10,3					über 10 „	45	37,8
Platthalmrispengras	48	0	3.00	0.875	unter 1%	17	35,4	56	1	17	7.34	bis 5 %	21	37,5
					1—2 „	28	58.3					6—10 „	24	42.9
					über 2 „	3	6,3					über 10 „	11	19,6
Gem. Rispengras	44	0	3,00	0,977	unter 1%	20	45,5	43	0	16	7,21	bis 5 %	15	34,9
					1—2 „	22	50,0					6—10 „	18	41,9
					über 2 „	2	4,5					über 10 „	10	23.2
Hainrispengras	26	0	4,50	0,919	unter 1%	9	34,6	22	1	16	8,23	bis 5 %	6	27,3
					1—2 „	15	57,7					6—10 „	10	45,4
					über 2 „	2	7,7					über 10 „	6	27,3
Wiesenschwingel	124	0	7,50	0,730	unter 1%	89	71,8	126	0	12	4,10	bis 5 %	99	78,6
					1—2 „	27	21,8					6—10 „	23	18,2
					über 2 „	8	6,4					über 10 „	4	3.2
Rohrschwingel	23	0	5,75	1,487	unter 1%	7	30,4	22	3	15	7,36	bis 5 %	7	31,8
					1—2 „	12	52,2					6—10 „	11	50,0
					über 2 „	4	17.4					über 10 „	4	18.2

Samenart	Reinheit (2 Analysen) Anzahl der Proben	Differenz Minimum	Differenz Maximum	Differenz Mittel	Differenzen	Anzahl der Proben	% der gesamten Proben	Keimkraft (4 Versuche) Anzahl der Proben	Differenz Minimum	Differenz Maximum	Differenz Mittel	Differenzen	Anzahl der Proben	% der gesamten Proben
Schafschwingel	117	0	5,50	1,439	unter 1%	37	31,6	68	0	18	7,82	bis 5 %	17	25,0
					1—2 „	58	49,6					6—10 „	39	57,4
					über 2 „	22	18,8					über 10 „	12	17,6
Rotschwingel	43	0	4,00	0,698	unter 1%	29	67,5	46	1	20	7,61	bis 5 %	14	30,4
					1—2 „	13	30,2					6—10 „	22	47,8
					über 2 „	1	2,3					über 10 „	10	21,8
Härtl. Schwingel	3	0,50	1,00	0,833	unter 1%	1	33,3	3	6	22	11,67	bis 5 %	—	—
					1—2 „	2	66,7					6—10 „	2	66,7
					über 2 „	—	—					über 10 „	1	33,3
Feinschwingel	23	0	4,00	1,217	unter 1%	7	30,4	15	4	18	9,87	bis 5 %	1	6,7
					1—2 „	13	56,6					6—10 „	9	60,0
					über 2 „	3	13,0					über 10 „	5	33,3
Drahtschmiele	10	1,00	4,00	2,580	unter 1%	—	—	10	1	18	8,10	bis 5 %	3	30,0
					1—2 „	5	50,0					6—10 „	3	30,0
					über 2 „	5	50,0					über 10 „	4	40,0
Rasenschmiele	5	0	4,00	1,200	unter 1%	3	60,0	5	1	17	8,00	bis 5 %	2	40,0
					1—2 „	1	20,0					6—10 „	1	20,0
					über 2 „	1	20,0					über 10 „	2	40,0
Ackertrespe	12	0	1,50	0,438	unter 1%	10	83,3	17	1	20	6,29	bis 5 %	9	52,9
					1—2 „	2	16,7					6—10 „	6	35,3
					über 2 „	—	—					über 10 „	2	11,8
Wehrlose Trespe	11	0	7,50	2,318	unter 1%	3	27,3	11	3	10	7,36	bis 5 %	1	9,1
					1—2 „	3	27,3					6—10 „	10	90,9
					über 2 „	5	45,4					über 10 „	—	—
Weiche Trespe	5	0,25	3,00	1,250	unter 1%	3	60,0	6	2	8	4,50	bis 5 %	4	66,7
					1—2 „	1	20,0					6—10 „	2	33,3
					über 2 „	1	20,0					über 10 „	—	—
Fioringras	84	0	12,10	1,585	unter 1%	23	27,4	77	1	26	8,79	bis 5 %	17	22,1
					1—2 „	44	52,4					6—10 „	36	46,7
					über 2 „	17	20,2					über 10 „	24	31,2
Kammgras	104	0	6,00	0,540	unter 1%	66	63,5	109	1	18	7,61	bis 5 %	34	31,2
					1—2 „	35	33,7					6—10 „	48	44,0
					über 2 „	3	2,8					über 10 „	27	24,8
Rohrglanzgras	9	0	2,00	0,933	unter 1%	5	55,6	10	3	16	9,20	bis 5 %	1	10,0
					1—2 „	4	44,4					6—10 „	6	60,0
					über 2 „	—	—					über 10 „	3	30,0
Echtes Geruchgras	5	0	2,00	1,000	unter 1%	1	20,0	4	5	16	10,50	bis 5 %	1	25,0
					1—2 „	4	80,0					6—10 „	1	25,0
					über 2 „	—	—					über 10 „	2	50,0
Unechtes Geruchgras	8	0	2,00	1,000	unter 1%	1	12,5	9	4	23	11,33	bis 5 %	1	11,1
					1—2 „	7	87,5					6—10 „	3	33,3
					über 2 „	—	—					über 10 „	5	55,6
Goldhafer	6	0	4,00	1,517	unter 1%	3	50,0	8	3	16	7,50	bis 5 %	4	50,0
					1—2 „	2	33,3					6—10 „	2	25,0
					über 2 „	1	16,7					über 10 „	2	25,0
Zusammen	1111	0	12,10	1,064	unter 1%	696	49,2	1370	0	27	7,23	bis 5 %	518	37,8
					1—2 „	548	38,8					6—10 „	580	42,3
					über 2 „	170	12,0					über 10 „	272	19,9

Ergänzung zu den Tabellen der Differenzen der Parallelanalysen.

Kleearten.

	Reinheit (2 Analysen)							Keimkraft (4 Versuche)						
	Anzahl der Proben	Differenz Minimum	Differenz Maximum	Differenz Mittel	Differenzen	Anzahl der Proben	% der gesamten Proben	Anzahl der Proben	Differenz Minimum	Differenz Maximum	Differenz Mittel	Differenzen	Anzahl der Proben	% der gesamten Proben
					unter 1%	763	74,7					bis 5%	436	41,6
1911/12	1021	0	6,00	0,656	1—2 „	217	21,3	1047	0	22	7,05	6—10 „	424	40,5
					über 2 „	41	4,0					über 10 „	187	17,9
					unter 1%	828	78,1					bis 5%	391	34,8
1912/13	1060	0	7,00	0,535	1—2 „	215	20,3	1124	1	26	7,51	6—10 „	502	44,7
					über 2 „	17	1,6					über 10 „	231	20,5
					unter 1%	812	75,8					bis 5%	454	38,8
1913/14	1071	0	3,50	0,553	1—2 „	240	24,4	1169	0	30	7,21	6—10 „	500	42,8
					über 2 „	19	1,8					über 10 „	215	18,4
					unter 1%	2403	76,2					bis 5%	1281	38,4
1911/14 zus. ...	3152	0	7,00	0,580	1—2 „	672	21,3	3340	0	30	7,26	6—10 „	1426	42,7
					über 2 „	77	2,5					über 10 „	633	18,9

Gräser.

	Reinheit (2 Analysen)							Keimkraft (4 Versuche)						
	Anzahl der Proben	Differenz Minimum	Differenz Maximum	Differenz Mittel	Differenzen	Anzahl der Proben	% der gesamten Proben	Anzahl der Proben	Differenz Minimum	Differenz Maximum	Differenz Mittel	Differenzen	Anzahl der Proben	% der gesamten Proben
					unter 1%	545	47,3					bis 5%	451	39,5
1911/12	1153	0	9,00	1,154	1—2 „	468	40,6	1141	0	31	7,07	6—10 „	483	42,3
					über 2 „	140	12,1					über 10 „	207	18,2
					unter 1%	529	52,4					bis 5%	448	43,2
1912/13	1009	0	7,50	0,917	1—2 „	401	39,8	1036	0	24	6,92	6—10 „	390	37,7
					über 2 „	79	7,8					über 10 „	198	19,1
					unter 1%	696	49,2					bis 5%	518	37,8
1913/14	1414	0	12,10	1,064	1—2 „	548	38,8	1370	0	27	7,23	6—10 „	580	42,3
					über 2 „	170	12,0					über 10 „	272	19,9
					unter 1%	1770	49,5					bis 5%	1417	39,9
1911/14 zus. ...	3576	0	12,10	1,052	1—2 „	1417	39,6	3547	0	31	7,09	6—10 „	1453	41,0
					über 2 „	389	10,9					über 10 „	677	19,1

Zusammenstellung der Differenzen zwischen den höchsten und niedrigsten Ergebnissen der mindestens vier Parallelkeimversuche einiger Klee- und Grasarten.

Rotklee.

Keimkraft	Anzahl der Proben mit .... % Differenz																		Anzahl der Proben überhaupt
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 bis 20	über 20	
27 bis 39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	2
40 „ 49	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
50 „ 59	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	1	—	—	4
60 „ 64	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	3
65 „ 69	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	—	1	1	—	2	—	7
70 „ 74	—	—	—	1	2	—	—	2	3	—	—	—	1	—	—	1	1	—	11
75 „ 79	—	—	1	1	1	2	—	2	3	3	1	3	3	4	1	3	1	—	29
80 „ 84	1	1	1	6	4	4	6	4	6	4	2	—	—	1	—	2	—	—	42
85 „ 89	1	—	1	5	9	9	15	9	8	4	5	3	1	1	1	1	1	—	74
90 „ 94	—	4	10	15	32	18	23	22	9	9	2	1	—	1	—	—	—	—	146
95 „ 99	—	14	16	22	22	26	18	12	4	1	—	—	1	—	—	—	—	—	136
Zusammen...	2	19	29	50	70	60	63	54	33	23	10	9	6	9	3	8	6	1	455

Weißklee.

Keimkraft	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 bis 20	über 20	Anzahl der Proben überhaupt
40 bis 49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
50 „ 59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
60 „ 64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1
65 „ 69	—	—	—	—	—	2	1	—	2	—	—	2	—	1	—	—	1	—	9
70 „ 74	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2	1	—	—	3	—	5	—	13
75 „ 79	—	—	—	—	1	2	3	1	1	3	1	1	1	2	2	2	1	—	21
80 „ 84	—	1	—	—	1	3	4	2	5	5	3	5	2	4	1	2	—	—	38
85 „ 89	—	—	—	4	4	5	8	4	7	3	6	1	—	3	—	—	1	—	46
90 „ 94	—	1	—	1	2	4	4	1	1	—	—	1	—	—	—	1	—	—	16
95 „ 99	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Zusammen...	—	2	—	5	10	18	20	8	16	13	13	11	4	10	6	5	8	—	149

Keimkraft	Anzahl der Proben mit .... % Differenz 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 bis 20	über 20	Anzahl der Proben überhaupt
Bastardklee.																			
40 bis 49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
50 „ 59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2
60 „ 64	—	—	1	—	—	1	—	—	3	—	—	1	1	—	2	—	2	—	11
65 „ 69	—	—	—	1	—	1	1	—	2	1	4	3	—	—	—	—	3	1	17
70 „ 74	—	—	1	1	1	2	1	2	1	2	7	1	1	—	1	2	5	1	29
75 „ 79	—	—	2	3	1	1	6	5	5	2	2	1	3	4	1	—	2	—	38
80 „ 84	—	—	1	2	3	4	3	6	5	2	4	2	6	—	4	1	1	—	44
85 „ 89	—	—	1	—	2	2	—	2	2	2	1	2	—	—	—	—	—	—	14
90 „ 94	—	—	1	1	2	3	1	3	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	14
95 „ 99	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Zusammen...	—	—	7	9	9	14	12	18	19	9	19	13	12	4	8	3	13	2	171
Luzerne.																			
65 bis 69	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
70 „ 74	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	2	1	—	4	1	—	—	—	10
75 „ 79	—	—	—	—	—	2	1	2	—	1	—	1	—	—	—	1	—	—	8
80 „ 84	—	—	1	1	1	1	3	2	3	—	1	—	—	1	—	—	1	—	15
85 „ 89	—	—	1	1	5	5	1	3	1	4	2	3	1	—	—	1	—	—	28
90 „ 94	—	—	5	5	14	7	12	9	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—	59
95 „ 99	1	3	11	11	8	6	5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49
Zusammen...	1	3	18	18	28	23	22	20	6	11	5	5	1	5	1	2	1	—	170
Englisches Raigras.																			
60 bis 64	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
70 „ 74	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	4
75 „ 79	—	—	—	—	—	—	1	1	—	3	1	—	—	—	—	1	1	—	8
80 „ 84	—	—	1	—	1	5	3	1	2	2	—	1	1	1	—	—	1	—	19
85 „ 89	—	—	2	6	5	5	7	7	7	2	—	1	3	1	1	—	—	—	47
90 „ 94	—	1	1	2	3	2	5	4	5	—	—	1	—	—	—	—	—	—	24
Zusammen...	—	1	4	8	9	12	16	14	16	7	2	4	4	2	1	1	2	—	103

Keimkraft	Anzahl der Proben mit .... % Differenz																		Anzahl der Proben überhaupt
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 bis 20	über 20	

Knaulgras.

Keimkraft	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 bis 20	über 20	Anzahl der Proben überhaupt
30 bis 39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
40 „ 49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
50 „ 59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
60 „ 64	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
65 „ 69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
70 „ 74	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	3
75 „ 79	—	—	1	—	1	1	—	—	2	1	—	1	—	—	—	—	1	—	8
80 „ 84	—	2	—	1	3	—	2	2	1	3	4	—	1	—	1	1	1	—	22
85 „ 89	—	1	—	2	—	3	2	7	4	4	6	2	—	—	—	1	—	—	32
90 „ 94	—	1	3	3	3	6	—	5	4	1	2	1	—	1	—	—	—	—	30
95 „ 99	—	1	1	2	2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
Zusammen...	—	5	5	8	9	12	8	14	11	9	14	4	2	2	2	2	2	1	110

Timothee.

Keimkraft	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 bis 20	über 20	Anzahl der Proben überhaupt
40 bis 49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
60 „ 64	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
65 „ 69	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	3
70 „ 74	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	3
75 „ 79	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	3
80 „ 84	—	—	—	—	2	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	5
85 „ 89	—	—	1	—	1	1	4	1	5	3	1	1	—	—	—	1	—	—	19
90 „ 94	1	1	2	1	9	12	7	4	1	—	1	2	1	—	1	—	—	—	43
95 „ 99	2	4	14	13	13	11	5	7	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	72
Zusammen...	3	5	17	14	26	25	18	13	7	8	4	4	2	2	1	1	—	—	150

Wiesenschwingel.

Keimkraft	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 bis 20	über 20	Anzahl der Proben überhaupt
40 bis 49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
50 „ 59	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
60 „ 64	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2
65 „ 69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	3
70 „ 74	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
75 „ 79	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
80 „ 84	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2
85 „ 89	—	—	1	2	—	1	2	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	8
90 „ 94	—	2	1	8	2	3	2	—	4	1	1	—	1	—	—	—	—	—	25
95 „ 99	1	11	16	26	12	9	2	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	80
Zusammen...	1	13	19	36	15	15	8	3	5	3	4	2	2	—	—	—	—	—	126

Bemerkungen zu den einzelnen Untersuchungen.

1. Kleearten.

Rotklee. Im verflossenen Jahre wurden 2336 Proben zur Untersuchung eingesandt. Die Herkunft wurde bei 744 Proben festgestellt. Bei 417 Proben konnte die angegebene Herkunft bestätigt werden. Von diesen waren 209 Proben osteuropäischer Herkunft (Schlesien, Österreich-Ungarn, Rußland usw.), 190 Proben mittel- resp. westeuropäischer (Holstein, Pfalz, Lothringen, Frankreich usw.) und 18 Proben englischer Herkunft. 58 andere Proben wiesen auf osteuropäische Herkunft, 105 Proben auf westeuropäische, 33 Proben auf südwesteuropäische, 11 auf mitteleuropäische, 1 auf italienische, 11 auf englische und 4 auf chilenische Herkunft. 75 Proben waren Mischungen von ost- und westeuropäischer Saat, 8 Proben von ost- und südwesteuropäischer Saat und 12 Proben von ost- resp. westeuropäischer und amerikanischer Saat. 9 Muster boten keinen sicheren Anhalt für die Provenienz.

Von 1840 auf Seide untersuchten Proben waren 1013 Proben = 55 % (17 % weniger als im Vorjahre) seidehaltig. 35 % der Proben wiesen nur ein Korn in 100 g auf, so daß noch 20 % stärker mit Seide besetzt waren. 150 Proben oder 8 % enthielten Grobseide und 1 % der Proben enthielt Kapselseide.

481 auf Reinheit untersuchte Proben ergaben im Mittel 95,6 % (95 % im Vorjahre) reine Saat, 0,5 % Kultursaaten, 0,9 % Unkrautsamen, 2,6 % Spreu und 0,4 % Sand. Bei 26 Proben lag die Reinheit zwischen 98 und 99,3 %, bei 66 zwischen 97 und 97,9 %, bei 124 zwischen 96 und 96,9 %, bei 129 zwischen 95 und 95,9 %, bei 108 zwischen 93 und 94,9 %, bei 21 zwischen 90 und 92,9 % und bei 7 zwischen 70,8 und 89,9 %.

Von 456 Proben keimten 136 von 95 bis 99,5 %, 146 von 90 bis 94 %, 116 von 80 bis 89 %, 40 von 70 bis 79 %, 14 von 52 bis 69 % und je eine 49, 46, 35 und 27 %. Die Menge der harten Körner war im Mittel 5 %, Maximum 28 % und Minimum 0 %.

Das Gewicht von 1000 Körnern ergab für 11 Muster Minimum 1,525 g, Maximum 2,142 g und Mittel 1,812 g.

Weißklee. Bei 2 auf Herkunft untersuchten Proben konnte eine außereuropäische Herkunft nicht festgestellt werden.

Von 403 auf Seide untersuchten Proben waren 18 % gegen 32 % im Vorjahre seidehaltig; 9 % hielten noch die Latitüde von 1 Korn in 50 g, so daß 9 % der Proben stärker mit Seide besetzt waren.

Die Reinheitsanalysen von 163 Proben ergaben im Mittel 91,1 % reine Saat, 3,4 % Kultursaaten, 2,9 % Unkrautsamen, 2,1 % Spreu und

0,5 % Sand. 28 Proben hatten eine Reinheit von 95 bis 98,5 %, 41 von 93 bis 94,8 %, 45 von 90 bis 92,8 %, 46 von 80,8 bis 89,8 % und je eine 78,8, 78 und 75 %.

Es keimten von 153 Proben 18 von 90 bis 95 %, 85 von 80 bis 89 %, 34 von 70 bis 79 %, 13 von 60 bis 69 % und je 1 Probe 56, 44 und 41 %. Der größte Gehalt an hartschaligen Körnern war 31 %.

Das Gewicht von 1000 Körnern war im Mittel für 3 Proben 0,703 g. Die Gewichte lagen zwischen 0,658 und 0,735 g.

Bastardklee. Zur Feststellung der Herkunft wurden 3 Proben eingesandt. 2 erwiesen sich als Europäer und 1 Probe als Amerikaner.

Der Prozentsatz der seidehaltigen Proben ging um 11 % auf 23 % zurück. 12 % der Proben lagen innerhalb der Latitüde von 1 Korn in 50 g und 11 % waren stärker mit Seide besetzt.

Von 184 Proben lag die Reinheit bei 15 Proben zwischen 97 und 98,5 %, bei 61 zwischen 95 und 96,8 %, bei 52 zwischen 93 und 94,8 %, bei 37 zwischen 90 und 92,8 %, bei 18 zwischen 80 und 89,8 % und bei einer Probe 68,8 %. Letztere enthielt 21,2 % Unkrautsamen.

Die Keimfähigkeit fiel wieder um 2 %. Von 172 Proben keimten 15 zwischen 90 und 96 %, 58 zwischen 80 und 89 %, 67 zwischen 70 und 79 %, 28 zwischen 60 und 69 % und je eine 57, 56, 42 und 30 %. Die Höchstzahl der harten Körner war 25 %, das Mittel 10 %.

Inkarnatklee. 5 Proben wurden auf Seide untersucht und seidefrei befunden. Die Reinheit von 9 Proben lag zwischen 92,5 und 98,3 %. Das Mittel war 96 %. Der Besatz war im Durchschnitt Spuren Kultursaaten, 0,6 % Unkrautsamen, 3 % Spreu und 0,4 % Sand. Von 9 Proben keimten 5 zwischen 91 und 97 %, eine 83, zwei 75 und eine 55 %. 7 Proben enthielten keine, je eine 1 und 2 harte Körner.

Wundklee. 2 zur Feststellung der Herkunft vorgelegte Muster waren Osteuropäer. Der Seidegehalt fiel wieder um 3 % auf 5 %, und diese enthielten auch nur bis 1 Korn in 50 g. Das Mittel von 52 Reinheitsanalysen ergab 93,9 % reine Saat, 3,5 % Kultursaaten, 0,3 % Unkrautsamen, 2 % Spreu und 0,3 % Sand. Die mittlere Reinheit stieg um 3,7 %. 21 Proben waren zwischen 96 und 99,7 % rein, 22 zwischen 91,3 und 95,9 %, 8 zwischen 82,5 und 89,6 % und eine 73,6 %. Diese letztere enthielt 22,9 % Hopfen- und Steinklee. Auch die Keimkraft stieg um 4 % auf 78 %. Von 45 Proben keimten 21 zwischen 80 und 97 %, 24 zwischen 60 und 79 %. Die Höchstzahl der harten Körner war 20 %.

Luzerne. Zur Bestimmung der Herkunft wurden 30 Proben eingesandt. 3 Proben wiesen auf osteuropäische, 17 auf westeuropäische und 5 auf südwesteuropäische Herkunft. 5 weitere Proben waren Mischungen ost- und west- resp. südwesteuropäischer Saat.

Von 643 Proben waren 297 = 46 % (10 % mehr als im Vorjahre) seidehaltig. Innerhalb der Latitüde von 1 Korn in 100 g lagen 23 % der Proben, so daß 23 % stärker mit Seide besetzt waren. 28 Proben = 4 % enthielten Grobseide. Bei 5 auf Wollklettenluzerne untersuchten Proben konnte die Samenart nicht festgestellt werden. Ein Muster enthielt in 90 g 5 Körner Hopfenklee.

Die durchschnittliche Reinheit (98,4 %) war gut. Kultursaaten waren im Mittel 0,4 %, Unkrautsamen 0,3 %, Spreu 0,7 % und Sand 0,2 % vorhanden. Bei 112 Proben lag die Reinheit zwischen 99 und 99,9 %, bei 32 zwischen 98 und 98,9 %, bei 34 zwischen 95 und 97,8 % und bei 12 zwischen 92,3 und 94,9 %.

Von 170 Proben keimten 108 von 90 bis 99 %, 43 von 80 bis 89 %, 18 von 70 bis 79 % und eine 69 %. Die größte Anzahl harter Körner war 25.

Hopfenklee. Bei einer auf Herkunft untersuchten Probe konnte die angegebene Herkunft (Thüringen) bestätigt werden. Die Anzahl der seidehaltigen Proben fiel um 14 % auf 5 %; 3 % der Proben waren stärker als mit 1 Korn in 100 g besetzt.

Die Feststellung der Reinheit brachte für 40 von 131 Proben 99 bis 99,8 %, für 55 von 98 bis 98,9 %, für 17 von 97 bis 97,9 %, für 16 von 90,8 bis 96,9 % und je eine 83,5, 76,9 und 53,1 %. Die beiden unreinsten Proben enthielten 15 resp. 39 % Steinklee. Der Besatz war im Mittel 0,6 % Kultursaaten, 0,3 % Unkrautsamen, 1,4 % Spreu und 0,1 % Sand.

Die Keimprüfungen ergaben im Mittel 80 %. Von 130 Proben keimten 24 zwischen 90 und 99 %, 53 zwischen 80 und 89 %, 32 zwischen 70 und 79 %, 16 zwischen 60 und 69 % und je eine 59, 58, 54, 49 und 29 %.

Gehörnter Schotenklee. 2 von 11 auf Seide untersuchten Proben waren seidehaltig, davon war eine Probe mit mehr als 1 Korn in 50 g besetzt. Die Reinheitsanalysen von 8 Proben ergaben im Mittel 89,1 % reine Saat (im Vorjahre 94 %), 1 % Kultursaaten, 7,9 % Unkrautsamen, 0,5 % Spreu und 1,5 % Sand. 3 Reinheiten lagen zwischen 96,3 und 97,5 % und 5 zwischen 80,3 und 89,3 %. Die Keimfähigkeit von 9 Proben war 82, 71, 60, 59, 44, 42, 33, 31 und 21 %, im Mittel 49 %. Die Höchstzahl der harten Körner war 51 %.

Zottiger Schotenklee. Von 136 auf Seide untersuchten Proben waren 59 = 43 % oder 3 % weniger als im Vorjahre seidehaltig. Innerhalb der Latitüde von 1 Korn in 50 g lagen 18 %, so daß 25 % der Proben stärker mit Seide besetzt waren. 6 auf Reinheit untersuchte Proben erzielten im Mittel 91,5 % reine Saat, 1 % mehr als im Vorjahre, 5,1 % Kultursaaten, 1 % Unkrautsamen, 2 % Spreu und 0,4 %

Sand. Die Reinheiten lagen zwischen 88 und 95 %. Die Keimfähigkeit war im Mittel 79 %, Minimum 51 % und Maximum 97 %. Die größte Hartschaligkeit war 20 %.

Sumpfschotenklee. Eine auf Seide untersuchte Probe wurde seidefrei befunden. 4 Proben hatten eine Reinheit von 93,3, 93, 92,5 und 91,5 %, im Mittel 92,6 %. Der Besatz war im Mittel 4,7 % Kultursaaten, 1 % Unkrautsamen, 1,4 % Spreu und 0,3 % Sand. 3 Muster keimten 91, 83 und 57 %. Die Höchstzahl der harten Körner war 19 %.

Gelbblühender Steinklee. Es wurden 3 Proben zur Untersuchung auf Reinheit eingesandt. Das Mittel war 93,4 % reine Saat, 4,7 % Kultursaaten, 0,7 % Unkrautsamen, 0,9 % Spreu und 0,3 % Sand. Die Keimfähigkeit einer Probe war 90 %.

Weißer Steinklee. Von 4 auf Seide untersuchten Proben waren 3 seidefrei und eine enthielt 2 große Körner in 100 g. Die Reinheiten von 5 untersuchten Proben lagen zwischen 85,4 und 92,3 %. Das Mittel war 89,2 % reine Saat, 1,2 % Kultursaaten, 1,4 % Unkrautsamen, 7,3 % Spreu und 0,9 % Sand. Die Keimfähigkeit von 4 Proben war 77, 76, 70 und 47 %, im Mittel 68 %. Die größte Menge harter Körner war 24 %.

Esparsette. Es wurden 4 Proben zur Untersuchung auf Pimpinelle (*Poterium Sanguisorba*) eingesandt. Eine Probe enthielt 2 Samen in 100 g, während die andern frei von dieser Samenart waren. Die durchschnittliche Reinheit fiel um 0,2 % auf 98,4 %. Die Reinheiten der 21 untersuchten Proben lagen zwischen 95,4 und 99,8 %. Der mittlere Besatz war 0,5 % Kultursaaten, 0,1 % Unkrautsamen, 0,5 % Spreu und 0,5 % Sand. 20 Proben wurden auf Keimkraft untersucht und erzielten im Mittel 71 %. Die Keimkraft lag zwischen 41 und 94 %.

Kleemischungen. In einer auf das Vorhandensein von kleinblütigem Klee (*Trifolium parviflorum*) untersuchten Probe konnte diese Samenart nicht festgestellt werden. Bei 2 auf Herkunft untersuchten Proben konnte außereuropäische Herkunft nicht festgestellt werden. Von 23 auf Seide untersuchten Proben enthielten 9 bis 121 Körner Seide. 4 auf Reinheit untersuchte Muster hatten im Mittel 86,5 % reine Saat.

Klee und Grasmischungen. 3 Proben wurden auf Seide untersucht. Hiervon waren 2 Proben seidefrei und eine enthielt 6 Körner Seide in 50 g. Die Reinheit von 2 Proben war 82,5 und 94,3 %.

Büschelschön. Das Resultat von 6 auf Reinheit untersuchten Proben war im Mittel 93,3 % reine Saat, 3,5 % Unkrautsamen, 2,1 % Spreu und 1,1 % Sand. 6 Proben keimten im Mittel 71 %.

Kleesiebsel. Der Seidegehalt von 2 Proben war 2 resp. 4 Körner in 100 g.

2. Grassaaten.

Englisches Raigras. Die durchschnittliche Reinheit war der im vorigen Jahre gleich, 94,2 %, das Keimkraftmittel stieg dagegen um 5 % auf 86 %. Von 107 Reinheiten lagen 12 zwischen 98 und 99,5 %, 50 zwischen 96 und 97,9 %, 32 zwischen 90,1 und 95,3 %, 12 zwischen 75 und 89,9 % und eine bei 51,3 %. Letztere enthielt 42 % Spreu. Die Keimergebnisse von 118 Mustern lagen bei 29 zwischen 90 und 97 %, bei 73 zwischen 80 und 89 %, bei 14 zwischen 70 und 79 % und je 1 bei 68 und 60 %. Das Volumgewicht von 7 Proben war im Mittel 25,3 lb per bushel, das Minimum war 24,6, das Maximum 26,4 lb.

Italienisches Raigras. Die 80 ermittelten Reinheiten lagen für 19 zwischen 98 und 99,6 %, für 38 zwischen 96 und 97,9 %, für 19 zwischen 91,3 und 95,9 %, für je 2 bei 89 und 87,7 %. Das Reinheitsmittel stieg um 0,5 % auf 96,4 %. Das Mittel der unbegrannten Samen stieg um 2,4 % auf 39,4 %, Minimum war 3 %, Maximum 75 %. Von 79 Keimprüfungen brachten 21 von 90 bis 99 %, 40 von 80 bis 89 %, 14 von 70 bis 79 % und je eine 66, 65, 64 und 53 %. Das Volumgewicht von 3 Proben war 21,2, 21,4 und 22,7 lb.

Argentinisches Raigras. Die Reinheit einer Probe war 98,6 % und die Keimfähigkeit 75 %.

Französisches Raigras. Es wurden 59 Reinheitsanalysen ausgeführt. Das Durchschnittsresultat war folgendes:

Reine Saat	79,9 %	gute Gräser 83,9 %
Knaulgras	3,2 „	
Wiesenschwingel	0,5 „	
Poa, Goldhafer	0,3 „	
Trespen	2,9 „	
Raigras, Honiggras usw.	1,7 „	
Unkräuter	0,1 „	
Spreu	11,3 „	
Sand	0,1 „	
	100,0 %	

14 Reinheiten lagen zwischen 90 und 96,2 %, 18 zwischen 80,1 und 89,9 %, 14 zwischen 71 und 79,6 %, 9 zwischen 60,9 und 69,3 % und je eine bei 54,8, 54,1, 50,3 und 46,6 %. Von den 4 unreinsten Mustern enthielten die zwei ersteren 23,7 resp. 22,3 % Spreu und 17,8 resp. 18,2 % Trespen, die beiden letzten Muster 44,2 resp. 46 % Spreu. Die Keimfähigkeit fiel um 6 % auf 74 %. Es keimten von 60 Proben 26 zwischen 80 und 93 %, 14 zwischen 70 und 79 %, 17 zwischen 50 und 69 % und je eine 48, 43 und 42 %.

Knaulgras. Die Reinheits- und Keimkraftergebnisse waren im Mittel um 4 % resp. 1 % höher als im Vorjahre. Die Reinheiten von 141 Proben lagen bei 25 zwischen 90,3 und 95,5 %, bei 69 zwischen 80 und 89,8 %, bei 27 zwischen 70,5 und 79,5 %, bei 16 zwischen 50,5 und 69,8 % und je eine bei 48,3, 34,5, 33,8 und 20 %. Diese letzten enthielten 44,2 % englisches Raigras resp. 22,5 % Raigras und 42,5 % Spreu resp. 63,5 % englisches und italienisches Raigras resp. 77 % Spreu. Von 114 Proben keimten 41 zwischen 90 und 97 %, 55 zwischen 80 und 89 %, 15 zwischen 60 und 79 %, je eine 53, 40 und 34 %. Das Volumengewicht für 3 Proben war im Mittel 17,1 lb.

Timothee. Von 5 auf Herkunft untersuchten Proben waren 3 europäischer und 2 amerikanischer Herkunft. Von 223 Proben waren 69 oder 31 %, 25 % mehr als im Vorjahre seidehaltig. 21 % waren mit mehr als 1 Korn in 50 g besetzt. Die mittlere Reinheit ging um 0,7 % und die Keimfähigkeit um 4 % zurück. Von 152 Proben waren 84 von 98 bis 99,8 %, 41 von 95 bis 97,8 %, 21 von 90,3 bis 94,8 % und 6 von 82,5 bis 89,5 % rein. Von 162 Proben keimten 118 von 90 bis 99 %, 27 von 80 bis 89 %, 16 von 58 bis 79 % und eine 40 %.

Honiggras. Von 39 Reinheitsanalysen waren 10 zwischen 90 und 97 %, 14 zwischen 80 und 89,5 %, 10 zwischen 59,5 und 79,5 % und je eine 49, 44,5, 35,4, 32,5 und 16,3 %. Letztere enthielten 37,5, 30, 41,1, 55,5 und 35 % Raigras und 13,5, 24,5, 18, 9,5 und 47,7 % Spreu. Es keimten 20 Proben zwischen 90 und 100 %, 16 zwischen 80 und 89 %, 11 zwischen 50 und 79 % und je eine 49, 35 und 24 %.

Wiesenfuchsschwanz hatte im Mittel eine um 1,3 % niedrigere Reinheit (66 %) und eine um 6 % schlechtere Keimkraft (67 %) als im Vorjahre. 5 Proben von 57 waren zwischen 83 und 87 % rein, 9 zwischen 70 und 77,8 %, 32 zwischen 60,5 und 69,5 %, 10 zwischen 54,5 und 58,5 % und eine 12 % rein. Letztere enthielt 17,5 % Larven und 66 % Spreu. Der mittlere Gehalt an Larven des *Oligothrophus Alopecuri* betrug 14 %, und zwar 6 bis 25,5 %. Die Keimprüfungen von 50 Proben brachten für ein Muster 96 %, für 21 von 70 bis 85 %, für 21 von 61 bis 69 %, für 6 von 52 bis 59 % und für eines 3 %.

Geknieter Fuchsschwanz. Eine auf Reinheit untersuchte Probe war 69 % rein und enthielt ferner 13 % Knaulgras und Rohrglanzgras und 18 % Spreu. Die Keimkraft von 4 Proben war 55, 67, 72 und 85 %.

Wiesenrispengras. Ein Muster wurde auf Seide untersucht und seidefrei befunden. Die durchschnittliche Reinheit stieg wiederum um 1,1 % auf 83,5 %, die Keimfähigkeit fiel dagegen um 1 % auf 70 %. Die Reinheitsanalysen lagen bei 19 zwischen 90 und 94 %, bei 76 zwischen 80 und 89,5 %, bei 27 zwischen 72 und 79,5 % und eine bei 48,5 %. Diese Probe enthielt 50 % Spreu. Von 130 Proben keimten 28 zwischen 80

und 97 %, 49 zwischen 70 und 79 %, 34 zwischen 60 und 69 %, 18 zwischen 41 und 59 % und eine 32 %.

Wiesen- und Platthalmrispengras. Die Reinheitsanalysen von 15 Proben brachten im Mittel 86,1 %. 14 Reinheiten lagen zwischen 81 und 95 % und eine bei 74 %. Dieses letzte Muster enthielt 22 % Spreu. Die Keimfähigkeit war im Mittel 77 % und lag zwischen 63 und 88 %.

Platthalmrispengras. Die mittlere Reinheit stieg wieder um 3,3 % auf 85,5 %, während die Keimkraft wieder um 6 % auf 76 % zurückging. 11 von 56 Mustern hatten eine Reinheit zwischen 90 und 93,5 %, 35 zwischen 80,5 und 89,5 %, 9 zwischen 74 und 79,5 % und eine von 66 %. Dieses enthielt 21 % Timothee und 12 % Spreu. Die 61 auf Keimkraft untersuchten Proben brachten 91 bis 93 % für 12 Proben, 81 bis 89 % für 18 Proben, 71 bis 79 % für 15 Proben, 61 bis 69 % für 11 Proben und je 1 Muster keimte 42, 37, 30, 25 und 24 %.

Gemeines Rispengras. Ein Muster wurde auf Seide untersucht und seidefrei befunden. Die mittlere Reinheit stieg gegen das Vorjahr um 11,7 % auf 89,6 %, während die Keimfähigkeit um 2 % auf 82 % zurückging. Die Resultate von 45 Reinheitsanalysen lagen bei 22 zwischen 90 und 98 %, bei 22 zwischen 82 und 89,5 % und bei einer bei 71 %. Dieses Muster enthielt 24 % Spreu. Von 43 Proben keimten 14 zwischen 90 und 95 %, 11 zwischen 81 und 89 %, 12 zwischen 73 und 79 %, 4 zwischen 60 und 68 %, 2 zu 55 %.

Hainrispengras blieb auch in diesem Jahr in der Qualität hinter 1912/13 wieder zurück. Die Reinheit verlor im Mittel 4,7 % und die Keimfähigkeit 12 %. Es hatten 8 von 27 Mustern eine Reinheit von 90,5 bis 96 %, 10 von 82,5 bis 89,5 %, 6 von 72,8 bis 79 % und je ein Muster 69, 67,5 und 64 %. Die 3 unreinsten Muster enthielten 29, 29,5 und 31,5 % Spreu. Die Keimkraft für 22 Proben lag zwischen 11 und 91 %.

Wiesenschwingel. Die Reinheit war im Mittel 91,3 %, im Vorjahre 93,1 %, die Keimfähigkeit 92 % gegen 91 % im Jahre 1912/13. Die Reinheit von 133 Mustern lag bei 27 zwischen 98 und 99,9 %, bei 22 zwischen 96 und 97,9 %, bei 18 zwischen 94,4 und 95,9 %, bei 25 zwischen 90 und 93,8 %, bei 26 zwischen 82,3 und 89,9 %, bei 13 zwischen 67,1 und 79,9 % und je eine bei 52,8 und 36,9 %. Diese beiden Proben enthielten 45,5 % Spreu resp. 31,5 % Trespen und 31,5 % Spreu. Es keimten 105 von 127 Proben zwischen 90 und 100 %, 10 zwischen 81 und 89 %, 9 zwischen 61 und 79 % und je eine 56, 41 und 37 %. Eine auf Seide untersuchte Probe war seidefrei.

Rohrschwingel. Die Reinheitsresultate waren mit 86,7 % im Mittel um 5 % höher als im Vorjahre, die der Keimkraft mit 72 % jedoch um 5 % niedriger. 4 von 24 Analysen ergaben 90,9 bis 93,9 % reine Saat,

18 von 80,9 bis 89,5 % und je eine 78 und 72,1 %. Von 23 Mustern keimten 6 zwischen 90 und 93 %, 7 zwischen 74 und 89 %, 9 zwischen 46 und 67 %, eine 14 %.

Schafschwingel. Die mittlere Reinheit zeigte 1,8 %, die Keimfähigkeit 8 % höhere Werte als im Vorjahre. Von 122 Proben zeigten 19 eine Reinheit von 90 bis 97,3 %, 26 von 80 bis 89,8 %, 31 von 70,5 bis 79,5 %, 28 von 60,5 bis 69,5 %, 15 von 41 bis 58,5 % und je eine 33, 30,5 und 11 %. Die 3 unreinsten Proben enthielten 67, 69 und 89 % Spreu. Von 71 Proben lag die Keimkraft bei 3 zwischen 90 und 92 %, bei 40 zwischen 80 und 89 %, bei 18 zwischen 62 und 79 %, bei 10 zwischen 18 und 55 %.

Rotschwingel war im Mittel in Reinheit und Keimfähigkeit um 3,4 bzw. 4 % besser als im Vorjahre. 38 von 46 Reinheiten lagen zwischen 90,3 und 98 % und 8 zwischen 78 und 89,5 %. 14 Proben keimten zwischen 80 und 93 %, 20 zwischen 61 und 79 %, 12 zwischen 31 und 57 %, 6 zwischen 4 und 28 %.

Härtlicher Schwingel. Die 3 ermittelten Reinheiten waren 83,5, 69,3 und 48,5 %. Die Proben enthielten 15,5 und 30 % Spreu resp. 18 % Drahtschmiele und 32 % Spreu. 3 Proben keimten 73, 61 und 12 %.

Feinschwingel kamen 25 Proben auf Reinheit und 15 Proben auf Keimfähigkeit zur Untersuchung. 10 Muster hatten eine Reinheit von von 80 bis 92 %, 9 von 53 bis 76 %, 6 von 32,5 bis 49,5 %. Sämtliche Proben enthielten reichliche Mengen Spreu. Die Keimfähigkeit lag bei 7 Proben zwischen 70 und 84 %, bei 8 zwischen 59 und 67 %.

Verschiedenblättriger Schwingel. 7 auf Reinheit untersuchte Proben ergaben im Mittel 71,5 %, 5 Proben waren von 71 bis 82,5 % und je eine 64,5 und 58,5 % rein. Die Keimkraft betrug 75, 68, 49, 21 und 16 %.

Trespenschwingel. Die Reinheit einer Probe war 28 %. Die Probe enthielt außerdem 60,8 % Raigras und 11 % Spreu. 5 Proben keimten 88, 80, 78, 75 und 68 %

Riesenschwingel. Eine als Riesentrespe (*Bromus giganteus*) eingesandte Probe war 92,4 % rein und keimte 66 % (s. a. Riesentrespe).

Drahtschmiele. Es gelangten 10 Proben auf Reinheit zur Untersuchung. Sie ergaben im Mittel 78,5 %. Die Reinheiten lagen für 3 zwischen 90 und 93,5 %, für 5 zwischen 72 und 83 %, für je eine bei 64 und 60 %. Die letzten beiden Muster enthielten 34 resp. 38 % Spreu. 2 Proben Drahtschmiele wurden als Rasenschmiele bzw. Schafschwingel eingesandt. Die Keimfähigkeit für 10 Proben war im Mittel 42 %, Minimum 2 %, Maximum 86 %.

Rasenschmiele. 5 auf Reinheit untersuchte Proben ergaben im

Mittel 79,1 %. Die Reinheiten lagen zwischen 76 und 85 %. Die Keimkraft betrug 80, 67, 63, 62 und 53 %.

Ackertrespe. Die 17 ermittelten Reinheiten lagen zwischen 92,1 und 98,8 %, das Mittel war 96,7 %. 13 von 26 Proben keimten zwischen 84 und 100 %, 12 zwischen 22 und 76 %, eine 7 %.

Wehrlose Trespe. Auf Reinheit und Keimfähigkeit gelangten 11 Proben zur Untersuchung. Die Reinheiten von 5 Proben lagen zwischen 80,6 und 85,8 %, von 5 zwischen 63,6 und 77,8 %, von einer bei 39,3 %. Letztere enthielt 55,7 % Spreu und 4,5 % Sand. Die Keimkraft lag bei 7 Proben zwischen 80 und 91 % und je eine bei 70, 65, 32 und 13 %.

Weiche Trespe. 6 Proben gelangten zur Untersuchung und hatten eine Reinheit von 93, 53, 51,9, 45,3, 42,4 und 39,1 %, eine Keimkraft von 99, 96, 72, 40, 32 und 5 %.

Riesentrespe. 3 untersuchte Muster hatten 78,9, 77,6 und 76,1 % reine Saat, sie keimten 78, 55 und 2 %.

Aufrechte Trespe. Die 6 festgestellten Reinheiten waren 94,1, 90,7, 83,8, 80,9, 77,3 und 72 %. Das Keimergebnis war 75, 72, 68, 65, 63 und 54 %. Ein Muster wurde als *Bromus pratensis* eingesandt.

Fioringras, choice, gelangte in 45 Proben zur Untersuchung auf Reinheit und in 39 Mustern auf Keimfähigkeit. 9 Proben waren zwischen 60 und 77,7 %, 26 zwischen 40 und 58 %, 10 zwischen 4 und 38,8 % rein. Die 3 unreinsten Muster enthielten 69 % Spreu resp. 59 % Spreu und 28 % Sand resp. 93,6 % Spreu. 20 von 39 Proben keimten zwischen 70 und 85 %, 10 zwischen 51 und 68 %, 9 zwischen 8 und 49 %.

Fioringras, fancy. 41 Proben kamen auf Reinheit und 46 Proben auf Keimkraft zur Untersuchung. 16 Proben hatten eine Reinheit von 90 bis 94,5 % und 25 von 82 bis 89 %. 31 Proben keimten zwischen 90 und 97 %, 14 zwischen 81 und 89 %, eine zu 77 %.

Gemeines Straußgras. Die Feststellung der Reinheit von 4 Proben brachte 85, 60,6, 55,6 und 30 %. Die Muster enthielten 12, 39, 43 und 68 % Spreu. Ein Muster keimte 90 %.

Hundsstraußgras. Ein zur Untersuchung eingesandtes Muster enthielt 54 % reine Saat, 37 % Spreu und 9 % Sand, es keimte 82 %. Das Muster wurde als *Agrostis stolonifera* eingesandt.

Landrohr enthielt in einem Muster 75 % reine Saat, 2 % Knaulgras und 23 % Spreu. Die Keimfähigkeit war 37 %.

Kammgras blieb in der Qualität sehr hinter 1912/13 zurück. Im Mittel verlor die Reinheit 10 %, die Keimkraft 5 %; sie gingen auf 85,1 bzw. 75 % zurück. 40 Reinheiten von 112 Proben lagen zwischen 97 und 99,5 %, 30 zwischen 95 und 98,8 %, 26 zwischen 90 und 94,8 %, 13 zwischen 83 und 89,8 %, je eine bei 78, 73 und 40 %. Die beiden unreinsten Proben enthielten 22,8 und 54,5 % Spreu. Von 123 Proben keimten 21

zwischen 90 und 96 %, 47 zwischen 80 und 89 %, 17 zwischen 70 und 78 %, 28 zwischen 50 und 69 %, 8 zwischen 20 und 47 %, eine zu 7 % und ein Muster keimte überhaupt nicht.

Rohrglanzgras. 10 Muster gelangten auf Reinheit und Keimkraft zur Untersuchung. Die Reinheiten lagen zwischen 85,5 und 95 %, im Mittel 90,3 %. Die Keimfähigkeit lag zwischen 51 und 68 %, im Mittel 59 %.

Echtes Geruchgras. Die 5 ausgeführten Reinheitsanalysen lagen zwischen 82,5 und 95,5 %, im Mittel 90,3 %. 4 Muster keimten 82, 72, 56 und 53 %.

Unechtes Geruchgras. Die Reinheit für 9 Proben war im Mittel 89,9 %. Die Reinheiten lagen zwischen 82,5 und 94,5 %. 9 Proben keimten im Mittel 70 %, und zwar zwischen 54 und 84 %.

Goldhafer fiel in der Reinheit um 5,2 % und in der Keimkraft um 15 %. Die 8 Reinheiten lagen zwischen 60 und 85,8 %. Sämtliche Muster enthielten reichliche Mengen Spreu. Die Keimkraft für 9 Proben lag zwischen 37 und 78 %.

Sandgras. Eine Probe hatte eine Reinheit von 89,1 % und keimte 33 %.

Quecke. 6 Muster kamen zur Untersuchung auf Reinheit und Keimkraft. Das Mittel war 53,3 resp. 82 %. Die Reinheit lag zwischen 39,9 und 69,9 %, die Keimkraft zwischen 67 und 89 %.

Grasmischungen. Die untersuchten Mischungen enthielten bei 22 Proben zwischen 91,2 und 98,8 % gute Grassaaten, bei 7 zwischen 61,5 und 89,8 % und ein Muster 28,5 %. Dieses enthielt 64 % Spreu. Die Keimwerte für 17 Proben sind bei den einzelnen Grassaaten berücksichtigt worden.

3. Futtergewächse.

Kümmel. 6 Proben wurden auf Reinheit und Keimkraft untersucht und ergaben im Mittel 97,7 resp. 58 %. Die Reinheiten lagen zwischen 92,5 und 99,6 %; 4 Proben keimten zwischen 71 und 96 %, eine 3 % und eine überhaupt nicht.

Schafgarbe. Ein Muster gelangte zur Untersuchung; es war 69 % rein und keimte 35 %.

Wiesenknopf. Eine eingesandte Probe enthielt 87,8 % reine Saat und keimte 89 %.

Serradella. 2 Muster wurden auf Seide untersucht und seidefrei befunden. Die mittlere Reinheit ging um 0,7 % und die Keimfähigkeit um 5 % gegen das Vorjahr zurück. Von 196 Proben hatten 22 eine Reinheit zwischen 97 und 98,6 %, 69 zwischen 95 und 96,9 %, 70 zwischen 93 und 94,9 %, 31 zwischen 90 und 92,9 %, 4 zwischen 87,5 und 89,5 %.

Es keimten von 202 Proben 9 zwischen 90 und 94 %, 65 zwischen 80 und 89 %, 77 zwischen 70 und 79 %, 37 zwischen 60 und 69 %, 11 zwischen 35 und 59 %, je eine zu 19, 18 und 17 %.

Spörgel. 16 von 17 ermittelten Reinheiten lagen zwischen 90,5 und 98,9 % und eine bei 86,2 %. Von 18 Proben keimten 10 von 80 bis 94 %, 5 von 63 bis 79 % und je eine 30, 27 und 3 %.

Mais. 9 Muster wurden auf Reinheit und Keimfähigkeit untersucht. Die Reinheiten lagen zwischen 89,3 und 98 %, die Keimkraft zwischen 73 und 98 %.

Gelbsenf. 2 Proben waren 97,3 und 99 % rein und keimten 94 und 97 %.

4. Hülsenfrüchte.

Erbsen. Die Reinheitsanalysen von 16 Proben ergaben im Mittel 96,2 %. 15 Muster waren von 90,4 bis 99,7 % rein und ein Muster 81,9 %. Von 14 Proben keimten 10 zwischen 91 und 100 %, je eine 88, 85, 82 und 76 %.

Peluschken. 2 auf Reinheit untersuchte Muster hatten 95,2 und 97,3 % reine Saat, sie keimten 91 und 96 %.

Kichererbsen. Die Reinheitsanalysen von 4 Proben ergaben im Mittel 97,8 %, Minimum 95,6 %, Maximum 98,7 %.

Bohnen. 2 Proben waren 99,8 und 100 % rein, 6 Proben keimten zwischen 86 und 96 %.

Japanische Wachtelbohnen. Eine Probe keimte 79 %, eine andere 8 %.

Saatwicken. 10 auf Reinheit untersuchte Proben ergaben im Mittel 94,2 %. 8 Proben hatten eine Reinheit zwischen 92,9 und 99,2 %, je eine 87 und 74,6 %. Von 9 auf Keimkraft untersuchten Proben keimten 5 von 87 bis 97 % und je eine 76, 65, 58 und 53 %. Ein Muster hatte 2 harte Körner.

Sandwicken kamen in 48 Mustern zur Untersuchung auf Reinheit. 25 Proben hatten eine Reinheit zwischen 96 und 99 %, 12 zwischen 90,5 und 95,7 %, 7 zwischen 74,9 und 89,6 %, je eine 61,4, 60,4, 58,3 und 27,4 %. 7 von 34 Proben keimten zwischen 90 und 97 %, 16 zwischen 80 und 89 %, 11 zwischen 60 und 78 %. Die Höchstzahl der harten Körner war 29 %.

Wicken (*Vicia* spec.). 5 Proben hatten eine Reinheit zwischen 91,4 und 98,8 %, im Mittel 95,1 %. Die Keimfähigkeit lag zwischen 37 und 90 %, im Mittel 64 %. Die Höchstzahl harter Körner war 36, 33 und 28 %.

Vogelwicken. Ein Muster war 99,6 % rein und keimte 34 %, neben 66 harten Körnern.

Gelbe Lupinen. 59 Proben wurden auf Reinheit und Keimkraft

Große Bohnen. Die Reinheit von 5 Proben war 98,6, 97,8 %, 2 zu 96,5 % und eine 94,3 %, im Mittel 96,7 %. 3 Muster keimten 100, 99 und 91 %.

untersucht. 38 Proben hatten eine Reinheit zwischen 99 und 100 %, 19 zwischen 96,8 und 98,9 %, je eine 95,5 und 90,9 %. Die letzte Probe enthielt 7,5 % blaue Lupinen. 22 Proben keimten zwischen 80 und 94 %, 27 zwischen 60 und 79 %, 10 zwischen 18 und 57 %.

Blaue Lupinen fielen in der durchschnittlichen Reinheit und Keimfähigkeit gegen das Vorjahr um 1 % resp. 7 % schlechter aus. 22 von 45 Proben hatten eine Reinheit von 99 bis 99,8 %, 13 von 98 bis 98,7 %, 9 von 95,7 und 97,9 % und eine 47,2 %. Die letzte Probe enthielt 49 % gelbe Lupinen. Von 45 Proben keimten 9 zwischen 81 und 95 %, 19 zwischen 60 und 78 %, 11 zwischen 40 und 59 %, 6 zwischen 4 und 32 %.

Lupinen (*Lupinus* spec.). 2 Proben hatten eine Reinheit von 99,4 und 89,2 %, sie keimten 99 und 94 %.

5. Getreide.

Gerste. Es gelangten insgesamt 30193 Proben zur Untersuchung. Auf Basis des Deutsch-Niederländischen Vertrages wurden im Berichtsjahre 29977 Reinheitsanalysen von russischer Gerste gegen 18205 im Vorjahre und 25968 im Jahre 1911/12 ausgeführt.

Die mittlere Reinheit stieg um 0,78 % auf 95,2 %. Eine Übersicht über die Häufigkeit der verschiedenen Reinheiten gibt nachstehende Tabelle:

Reinheit	Probenzahl	Prozent der Proben	
83,0 bis 83,9	1	0,1	
84,0 „ 84,9	1		
85,0 „ 85,9	1		
86,0 „ 86,9	1		
87,0 „ 87,9	2		
88,0 „ 88,9	8		
89,0 „ 89,9	17		
90,0 „ 90,9	71	0,2	15,6
91,0 „ 91,9	287	0,9	
92,0 „ 92,9	1 085	3,6	
93,0 „ 93,9	3 270	10,9	
94,0 „ 94,9	7 696	25,7	84,3
95,0 „ 95,9	9 345	31,2	
96,0 „ 96,9	5 422	18,1	
97,0 „ 97,9	2 055	6,9	
98,0 „ 98,9	563	1,9	
99,0 „ 99,9	152	0,5	
Zusammen	29 977	100,0	

Im Vergleich zu den Vorjahren war das Durchschnittsresultat folgendes:

	1913/14	1912/13	1911/12	1910/11	1909/10
reine Gerste	95,20 %	94,42 %	94,75 %	95,18 %	94,68 %
Besatz	2,44 „	2,84 „	2,63 „	2,16 „	2,66 „
Hafer einschl. Flughafer	1,85 „	2,19 „	2,04 „	2,05 „	2,17 „
Roggen und Weizen	0,51 „	0,55 „	0,58 „	0,61 „	0,49 „

Um, wie in früheren Jahren, die Zuverlässigkeit der Probenziehung im Hafen einerseits und der Parallelanalysen einer Probe im Laboratorium andererseits nachprüfen zu können, wurden die in den nachstehenden Tabellen (Seite 250, 251 und 252) wiedergegebenen Übersichten aufgestellt. In der ersten Tabelle (Seite 250 und 251) sind die Differenzen zusammengestellt, die sich bei der Absiebung aller zu einer Partie gehörenden 50 tons-Proben ergeben haben. Die Zusammenstellung umfaßt 9486 Partien von 2 bis 102 Proben. Die mittlere Differenz der zusammengehörenden Proben war 0,3336 % gegen 0,3279 % im Vorjahre, 0,4724 % im Jahre 1909/10 und 0,4274 % im Jahre 1908/09.

Die für je 50 tons ausgeführten Parallelanalysen von je 100 g differierten im Mittel um 0,383 %. Die Differenz ging also um 0,029 % gegen das Vorjahr zurück. 95,2 % der untersuchten Proben zeigten Abweichungen bis 0,99 %, 4,7 % von 1 bis 1,99 % und nur 0,1 % zeigte größere Abweichungen bis zu 3,03 %.

Von bereits untersuchten Proben wurden 182 Nachanalysen beantragt. Nachstehende Tabellen (Seite 253) zeigen die Differenzen der ersten Analyse mit der Nachanalyse. Die mittlere Differenz beträgt 0,46 %, im Vorjahr 0,47 %. Bei 8,2 % der Proben stimmten beide Analysen überein, 54,3 % ergaben höhere Werte und 37,5 % niedrigere Werte.

Die Keimfähigkeit von 4 Proben ergab im Mittel 94 %, Minimum 93 % und Maximum 95 %.

5 Proben wurden auf das Gewicht von 1000 Korn untersucht und ergaben im Mittel 38,05 g, niedrigstes Gewicht 33,13 g, höchstes Gewicht 49,77 g. 6 auf Zusammensetzung untersuchte Proben ergaben im Mittel 11,4 % Wasser, 15,5 % Protein und 50,25 % Kohlehydrate.

Persische Gerste. 111 Proben wurden auf Reinheit untersucht. Die mittlere Reinheit war 83,8 % gegen 90,2 % im Vorjahre. 20 Proben hatten eine Reinheit zwischen 90,2 und 95,5 %, 54 zwischen 80 und 89,5 %, 37 zwischen 72,4 und 79,8 %.

Amerikanische Gerste. Ein Muster enthielt 86,9 % reine Saat, 2,7 % Spreu, 8,3 % Hafer und 2,1 % Weizen und Roggen.

Saatgerste. 76 Reinheitsanalysen hatten im Mittel 98,9 % reine Saat (98,7 % im Vorjahre), 0,2 % Kultursaaten, 0,2 % Unkrautsamen,

Siebungs-

Differenz in Prozent	Parallelsiebungen																										
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	27	29	30
Ohne	1173	24	24	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,1	1882	46	172	6	12	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,2	1310	62	312	9	45	4	5	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
0,3	895	43	290	12	53	4	5	2	10	1	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,4	498	25	246	9	61	2	8	1	13	1	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
0,5	286	22	151	10	46	2	13	3	25	—	3	2	—	—	—	1	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
0,6	176	7	126	6	41	2	7	2	17	—	2	1	—	—	1	—	—	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—
0,7	119	11	95	18	23	2	4	1	14	1	3	—	1	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—
0,8	84	5	77	5	21	—	9	—	7	—	1	—	—	1	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—	—	1
0,9	62	3	49	—	23	1	4	1	5	—	1	—	1	—	3	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
1,0	39	6	38	—	13	2	5	2	10	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
1,1	24	2	38	—	7	—	2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—
1,2	24	3	16	3	13	—	1	—	4	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	1	—	1
1,3	19	2	16	1	11	—	2	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4	17	1	11	1	8	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
1,5	9	1	10	—	4	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
1,6	9	—	6	1	5	1	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,7	5	1	3	—	4	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
1,8	5	—	5	—	2	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,9	2	—	6	—	6	—	1	—	2	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
2,0	2	—	8	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—
2,1	2	—	5	—	3	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
2,2	2	—	3	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
2,3	—	—	2	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
2,5	—	—	—	1	2	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,6	1	—	3	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
2,7	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,9	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,1		—	1	—		—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,4		—	—	—		—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,6		1	—		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
4,8	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
5,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zus.	6647	265	1715	85	410	21	72	15	139	8	16	5	7	2	5	1	2	4	28	4	1	3	3	1	1	1	3

tabelle.

Mittel 0,3336.

von 2—102 Proben																			Gesiebte Partien überhaupt	Proben überhaupt	Die Differenzen in Prozent zu den Gesamtpartien		
31	33	35	40	41	44	46	50	56	61	63	67	68	69	70	75	82	90	102					
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1225	2 536	12,9		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2119	4 702	22,3		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1755	4 526	18,5		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1318	3 698	13,9	82,7	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	867	2 739	9,1		
—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	569	2 170	6,0		95,2
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	396	1 704	4,2		
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	298	1 337	3,1		
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	217	1 071	2,3	12,5	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	156	772	1,6		
—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	122	736	1,3		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	81	473	0,9		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	72	473	0,8		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	58	387	0,6	3,1	
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43	217	0,5		
—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	207	0,3		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	27	207	0,3		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	137	0,2		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	90	0,2	1,0	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	137	0,2		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	96	0,1		
—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	216	0,2		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	47			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	38			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	38	0,3		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	43			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	77			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	24			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	15			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	14			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	10	0,2		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	9			
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	33			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	24			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	24			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	14			
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	9486	29 057	100,0		

Siebungstabelle.

Mittel 0,3336.

Differenz in Prozent	Parallelsiebungen von 2—102 Proben																									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	27	29	30
Ohne	1173	24	24	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,1	1882	46	172	6	12	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,2	1310	62	312	9	45	4	5	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
0,3	895	43	290	12	53	4	5	2	10	1	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,4	498	25	246	9	61	2	8	1	13	1	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
0,5	286	22	151	10	46	2	13	3	25	—	3	2	—	—	—	1	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
0,6	176	7	126	6	41	2	7	2	17	—	2	1	—	—	1	—	—	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—
0,7	119	11	95	18	23	2	4	1	14	1	3	—	1	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—
0,8	84	5	77	5	21	—	9	—	7	—	1	—	—	1	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—	—	1
0,9	62	3	49	—	23	1	4	1	5	—	1	—	1	—	3	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
1,0	39	6	38	—	13	2	5	2	10	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
1,1	24	2	38	—	7	—	2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—
1,2	24	3	16	3	13	—	1	—	4	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	1	—	1
1,3	19	2	16	1	11	—	2	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4	17	1	11	1	8	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
1,5	9	1	10	—	4	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
1,6	9	—	6	1	5	1	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,7	5	1	3	—	4	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
1,8	5	—	5	—	2	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,9	2	—	6	—	6	—	1	—	2	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
2,0	2	—	8	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—
2,1	2	—	5	—	3	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
2,2	2	—	3	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
2,3	—	—	2	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
2,5	—	—	—	1	2	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,6	1	—	3	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
2,7	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,9	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,1	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,4	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,6	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
4,8	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
5,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zus.	6647	265	1715	85	410	21	72	15	139	8	16	5	7	2	5	1	2	4	28	4	1	3	3	1	1	1	3

Differenz in Prozent	31	33	35	40	41	44	46	50	56	61	63	67	68	69	70	75	82	90	102	Gesiebte Partien überhaupt	Proben überhaupt	Die Differenzen in Prozent zu den Gesamtpartien	
Ohne	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1225	2 536	12,9	
0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2119	4 702	22,3	
0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1755	4 526	18,5	
0,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1318	3 698	13,9	82,7
0,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	867	2 739	9,1	
0,5	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	569	2 170	6,0	
0,6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	396	1 704	4,2	95,2
0,7	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	298	1 337	3,1	
0,8	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	217	1 071	2,3	12,5
0,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	156	772	1,6	
1,0	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	122	736	1,3	
1,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	81	473	0,9	
1,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	72	473	0,8	
1,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	58	387	0,6	3,1
1,4	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43	217	0,5	
1,5	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	207	0,3	
1,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	27	207	0,3	
1,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	137	0,2	
1,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	90	0,2	1,0
1,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	137	0,2	
2,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	96	0,1	
2,1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	216	0,2	
2,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	47		
2,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	38		
2,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	38	0,3	
2,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	43		
2,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	77		
2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	24		
2,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	15		
2,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4		
3,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	14		
3,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6		
3,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2		
3,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	10	0,2	
3,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	9		
3,8	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	33		
4,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	24		
4,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4		
4,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	24		
5,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	14		
Zus.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	6486	29 057	100,0	

Differenzen der engeren Mittelproben A und B.

	Probenzahl	Prozent der Proben	
Ohne Differenz	304	1,0	
0,01 bis 0,09	4 664	15,6	
0,10 „ 0,19	4 962	16,6	70,8
0,20 „ 0,29	4 413	14,7	
0,30 „ 0,39	3 758	12,5	
0,40 „ 0,49	3 110	10,4	Mittel 0,383
0,50 „ 0,59	2 410	8,0	
0,60 „ 0,69	1 910	6,4	
0,70 „ 0,79	1 324	4,4	24,4
0,80 „ 0,89	979	3,3	
0,90 „ 0,99	663	2,3	
1,00 „ 1,09	509	1,7	
1,10 „ 1,19	312	1,0	
1,20 „ 1,29	207	0,7	
1,30 „ 1,39	148	0,5	
1,40 „ 1,49	102	0,3	
1,50 „ 1,59	71	0,2	
1,60 „ 1,69	38	0,2	
1,70 „ 1,79	27		
1,80 „ 1,89	28	0,1	
1,90 „ 1,99	10		
2,00 „ 2,09	9		
2,10 „ 2,19	4		
2,20 „ 2,29	4		
2,30 „ 2,39	1		
2,40 „ 2,49	1	0,1	
2,50 „ 2,59	2		
2,60 „ 2,69	3		
2,70 „ 2,79	1		
2,80 „ 2,89	2		
3,03	1		
Zusammen	29 977	100,0	

Differenzen der Nachanalysen von russischer Gerste.

Differenzen überhaupt	Probenzahl	Prozent der Proben		
ohne	15	8,2		
0,1	28	15,4		
0,2	32	17,6		
0,3	17	9,3	73,0	
0,4	19	10,4		
0,5	22	12,1		93,3
0,6	10	5,5		
0,7	11	6,0		
0,8	6	3,3	20,3	
0,9	6	3,3		
1,0	4	2,2		
1,2	2	1,1		
1,3	2	1,1		
1,4	2	1,1		
1,6	1	1,7	6,7	
1,8	2			
1,9	1			
3,0	1	1,7		
4,2	1			
Zus.	182	100,0		

Mittel 0,46.

Analyse und Nachanalyse stimmten bei 8,2 % der Proben.
Die Nachanalyse war

bis 0,5 % höher	bei 34,0 %	der Proben
0,6—1,0 % „	„ 15,3 „	„ „
1,1—2,0 „ „	„ 3,9 „	„ „
3,0—4,2 „ „	„ 1,1 „	„ „
bis 0,5 % niedriger	„ 30,5 „	„ „
0,6—1,3 % „	„ 7,0 „	„ „

Differenzen mit erhöhter Reinheit bei der Nachanalyse	Proben-zahl	Prozent der Proben		Prozent der ges. Proben
0,1	12	12,1		6,6
0,2	21	21,2		11,5
0,3	8	8,1	62,6	4,4
0,4	10	10,1		5,5
0,5	11	11,1		6,0
0,6	5	5,1		2,7
0,7	8	8,1		4,4
0,8	5	5,1	28,4	2,7
0,9	6	6,1		3,3
1,0	4	4,0		2,2
1,3	1	1,0		
1,4	2	2,0		2,2
1,6	1	1,0		
1,8	2	2,0	9,0	1,7
1,9	1	1,0		
3,0	1	1,0		1,1
4,2	1	1,0		
Zus.	99	100,0		54,3

Mittel 0,58.

Differenzen mit ermäßigter Reinheit bei der Nachanalyse	Proben-zahl	Prozent der Proben		Prozent der ges. Proben
0,1	16	23,5		8,7
0,2	11	16,2		6,0
0,3	9	13,2	82,3	4,9
0,4	9	13,2		4,9
0,5	11	16,2		6,0
0,6	5	7,4		2,7
0,7	3	4,4	13,3	2,2
0,8	1	1,5		0,5
1,2	2	2,9	4,4	1,1
1,3	1	1,5		0,5
Zus.	68	100,0		37,5

Mittel 0,37.

0,7 % Spreu und Spuren Sand. Für 48 Proben lag die Reinheit zwischen 99 und 99,9 %, für 15 zwischen 98,1 und 98,9 %, für 9 zwischen 97 und 97,9 %, für 4 zwischen 95,8 und 96,7 %. Von 78 Proben keimten 42 von 90 bis 100 %, 11 von 80 bis 89 %, 12 von 70 bis 79 % und 13 von 12 bis 68 %. Das 1000-Korngewicht von 7 Proben war im Mittel 45,34 g, Minimum 38,50 g, Maximum 50,71 g. Das Volumengewicht einer Probe war 62,2 kg. Der Feuchtigkeitsgehalt von 6 Proben war im Mittel 16,9 %. Auf Zusammensetzung wurden 5 Proben untersucht und ergaben im Durchschnitt 11,4 % Wasser, 9,4 % Protein und 55,32 % Kohlehydrate.

Hafer. 40 Proben russischer Hafer wurden auf Reinheit untersucht. Das Ergebnis war im Mittel 95,7 % reine Saat, 3,8 % Spreu, 0,4 % Weizen und Roggen, 0,1 % Gerste. 17 Muster hatten eine Reinheit von 96,1 bis 98 % und 23 von 92,3 bis 95,9 %. 13 auf Schwarzhafer untersuchte Proben enthielten im Mittel 3,5 %, Minimum 3,2 %, Maximum 3,8 %. Schwefel konnte bei einer Probe nicht nachgewiesen werden.

Saathafer. Die Reinheitsanalysen von 92 Proben ergaben im Mittel, wie im Vorjahre, 99,4 % reine Saat, 0,3 % Kultursaaten, Spuren Unkrautsamen, 0,3 % Spreu und Spuren Sand. 80 Muster hatten eine Reinheit zwischen 99 und 99,9 %, 9 zwischen 97,8 und 98,9 %, 3 zwischen 94,8 und 96,7 %. Von 100 Proben keimten 47 zwischen 90 und 99 %, 29 zwischen 80 und 89 %, 13 zwischen 70 und 79 %, 11 zwischen 47 und 69 %.

Weizen. Bei einer auf Herkunft untersuchten Probe konnte die angegebene Herkunft (Rußland) bestätigt werden. 138 Proben wurden auf Reinheit untersucht und ergaben im Mittel 96,4 % reine Saat, gegen 95,8 % im Vorjahre, 1,7 % Spreu, 1 % Roggen und 0,9 % Gerste. 22 Proben hatten eine Reinheit zwischen 98 und 99,8 %, 89 zwischen 96 und 97,9 %, 21 zwischen 94,1 und 95,9 %, 4 zwischen 85,1 und 89 %, je eine 80,7 und 76,8 %. Die beiden letzten Proben enthielten 15,7 resp. 19,7 % Roggen.

Saatweizen wurde in 11 Proben auf Reinheit untersucht und ergab im Mittel 97,8 % reine Saat und 2,2 % Spreu. 10 Reinheiten lagen zwischen 96,3 und 99,7 %, eine bei 93,5 %. Diese enthielt 6,4 % Spreu. Von 11 Proben keimten 7 zwischen 90 und 99 %, je eine 83, 80, 65 und 24 %. Eine chemisch untersuchte Probe Weizen aus Deutsch-Südwestafrika ergab 8,2 % Wasser, 1,3 % Asche, 15,5 % Protein, 2,2 % Fett, 69,9 % Kohlehydrate und 2,9 % Rohfaser. Das 1000-Korn-Gewicht dieser Probe war 42,75 g.

Roggen. Es wurden zweimal 3 zusammengehörende Proben auf Auswuchs untersucht, das jeweilige Mittel war 0,5 resp. 1,2 %. Die Reinheitsanalysen von 514 Proben ergaben im Mittel 95,9 % reine Saat (im Vorjahre 94,9 %), 2,4 % Spreu, 1,5 % Weizen und 0,2 % Gerste.

Saatroggen wurden 6 Proben auf Reinheit und Keimkraft untersucht. Die Reinheitsergebnisse waren im Mittel 97,8 % reine Saat und 2,2 % Spreu. Die Reinheiten lagen zwischen 95,7 und 99,9 %. Die Keimfähigkeit war im Mittel 98 %.

Hirse. 24 Proben wurden auf Reinheit untersucht und erzielten im Mittel 97,1 % reine Saat, 0,1 % Unkrautsamen, 0,4 % Spreu und 2,4 % Sand. 10 Proben hatten eine Reinheit von 98 bis 99,5 %, 12 von 94,9 bis 97,7 % und je eine 93,5 und 92,4 %. Eine auf Keimfähigkeit untersuchte Probe keimte 79 %.

Zuckerhirse. 2 Proben hatten eine Reinheit von 99,7 % und eine von 99,2 %. 1 Muster keimte 85 % und 2 Muster 79 %.

Mohrenhirse. 1 Muster war 99,4 % rein, keimte aber nicht.

Kanariensaat. Es wurden 144 Reinheitsanalysen ausgeführt. Sie ergaben im Mittel 95,8 % reine Saat, 0,3 % Kultursaaten, 1,6 % Unkrautsamen, 0,3 % Spreu und 2 % Sand. Von den ermittelten Reinheiten lagen 13 zwischen 98 und 98,8 %, 51 zwischen 97 und 97,9 %, 55 zwischen 95 und 96,9 %, 14 zwischen 90,1 und 94 %, 11 zwischen 81,8 und 89,6 %.

Buchweizen. Die Reinheitsanalysen von 54 Proben ergaben im Mittel 95 % reine Saat (inkl. der gefundenen *Fagopyrum tataricum*-Samen), 1,1 % Kultursaaten, 1,5 % Unkrautsamen, 1,2 % Spreu und 1,2 % Sand. 12 Proben waren zwischen 96,2 und 99,7 % rein, 32 zwischen 94 und 95,9 %, 9 zwischen 91,5 und 93,9 %, eine 88,5 %, 4 Proben keimten im Mittel 81 %, zwischen 70 und 87 %.

Mengkorn. 5 Proben enthielten 93,7, 96,2, 96,4, 97,1 und 99,5 % verschiedene Getreidearten.

6. Wurzelgewächse und Gemüse.

Runkelrüben. 171 Proben wurden auf Reinheit untersucht und ergaben im Mittel 97,6 % reine Saat, gegen 97,8 % im Vorjahre. Die Reinheit lag bei 50 Proben zwischen 99 und 90,8 %, bei 52 zwischen 98 und 98,9 %, bei 35 zwischen 97 und 97,9 %, bei 18 zwischen 95 und 96,9 % bei 15 zwischen 90,7 und 94,3 %, eine bei 62,6 %. Diese enthielt 11 % Getreide, 31,7 % Spreu und 4,4 % Sand. Die Keimkraft von 177 Proben ergibt nachstehende Tabelle:

	Anzahl	Keime			% gekeimter Knäule		
		Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel
gelbe Eckerndörfer...	50	55	207	**131**	33	91	**66**
rote „ ...	38	21	200	**133**	13	88	**67**
gelbe Oberndörfer....	2	123	155	**139**	61	83	**72**
rote „	3	121	142	**131**	63	79	**72**
rote Mammuth.......	4	77	183	**115**	51	81	**62**

	Anzahl	Keime			% gekeimter Knäule		
		Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel
gelbe Oliven	1	115	115	**115**	64	64	**64**
rote Flaschen	2	75	123	**99**	41	65	**53**
Walzen.............	2	134	187	**161**	68	76	**72**
Lanker	1	155	155	**155**	76	76	**76**
Barres	19	70	166	**131**	46	86	**72**
Mangold............	3	113	193	**150**	72	86	**77**
gelbe Tannenkrüger ..	2	90	158	**124**	56	75	**66**
gelbe Criewener	1	77	77	**77**	43	43	**43**
Stieghorster	1	167	167	**167**	70	70	**70**
diverse	48	6	218	**121**	5	93	**63**

Der Durchschnitt für diese 177 Proben ist 128 Keime für 100 Knäule, gegen 129 im Vorjahre und 66 % gegen 68 % im Vorjahre gekeimte Knäule. Das Gewicht von 100 Knäulen wurde für 177 Proben ermittelt. Das Mittel war 2,052 g, Maximum 3,103 g und Minimum 0,630 g. Die Feuchtigkeit von 19 Proben war im Mittel 16,8 %, Minimum 14,3 % und Maximum 21%.

Um die neue Untersuchungsmethode — das Gewicht der angesetzten Knäule durch das aus der Anzahl der Knäule in 20 g errechnete Gewicht zu kontrollieren — zu prüfen, sind, wie im Vorjahre, in den nachstehenden Tabellen die für die laufenden Untersuchungen gefundenen Werte zusammengestellt. Die Tabellen zeigen wieder, daß bei gut geschultem Personal größere Abweichungen nur selten sind und die mittlere Abweichung sich in mäßigen Grenzen hält (Seite 258 und 259).

Zuckerrüben. 13 Reinheitsanalysen wurden ausgeführt und ergaben im Mittel 97 % reine Saat, gegen 97,4 % im Vorjahre. 12 Reinheiten lagen zwischen 90,2 und 99,2 %, eine bei 88,8 %. Diese enthielt 10,1 % Spreu. Der Durchschnitt an Keimen war 127 Keime in 100 Knäulen und 66 % gekeimte Knäule. Die Höchstzahl der Keime war 190, die niedrigste 76. Das Gewicht von 100 Knäulen wurde bei 9 Proben festgestellt und ergab im Mittel 2,092 g, Maximum 2,635 g, Minimum 1,461 g.

Steckrüben. Die Reinheiten von 8 Proben waren gut, im Mittel 98,3 %. Sie lagen zwischen 97,2 und 99,4 %. 9 Proben keimten im Mittel 92 %, zwischen 77 und 99 %.

Stoppelrüben. 3 Muster waren 92,2, 98,7 und 99,2 % rein, 4 Proben keimten 44, 96, 99 und 99 %.

Weißkohl. Die Reinheiten von 7 Proben lagen zwischen 98 und 99,6 %, im Mittel 99,1 %. Die Keimkraft von 7 Proben war im Mittel 87 %. Die Resultate lagen zwischen 53 und 99,8 %.

Rotkohl hatte in 4 Mustern eine gute Reinheit, im Mittel 99,6 %. Die Keimkraft von 4 Proben war im Mittel 79 %.

Blumenkohl. 2 Muster waren 98,9 und 100 % rein und keimten 73 und 88 %.

Blätterkohl war in einem Muster 99,6 % rein und keimte 83 %.

Möhren. Von 42 auf Reinheit untersuchten Proben hatten 10 eine Reinheit von 96 bis 98,5 %, 15 von 93 bis 95,9 %, 10 von 90 bis 92,8 %, 5 von 87 bis 89,9 % und je eine von 80,8 und 78 %. Die beiden letzteren enthielten 11 resp. 21 % Spreu. 42 Keimversuche ergaben im Mittel 62 %. 5 Proben keimten zwischen 80 und 90 %, 20 zwischen 60 und 79 %. 14 zwischen 41 und 59 %, je eine 34, 17 und 15 %.

Schwarzwurzeln. 2 Proben hatten eine Reinheit von 95,4 und 99 %, sie keimten 67 und 91 %.

Spargel hatte in 2 Proben 98,3 und 99,8 % reine Saat und keimten 30 und 35 %.

Spinat. 6 auf Reinheit untersuchte Proben ergaben im Mittel 97,7 %. Die Reinheiten lagen zwischen 95,1 und 99,1 %. 6 Muster keimten zwischen 33 und 82 %, im Mittel 51 %.

Melde kam in 8 Proben zur Untersuchung auf Reinheit und Keimfähigkeit. 7 Proben waren zwischen 83,8 und 97,5 % rein und eine 71,8 %. Diese enthielt 23,2 % Spreu und 5 % Pastinake. Das Mittel war 86,2 %. Die Keimkraft lag zwischen 24 und 54 %, im Mittel 38 %.

Gurken war in einem Muster 99,5 % rein und keimte 96 %.

Salat. 2 Reinheiten waren 98,8 und 99 %, die Keimkraft 22 und 80 %.

Endivien. 1 Muster war 81 % rein und keimte 45 %.

Zichorien. Die Reinheit einer Probe war 89,3 %, 2 Proben keimten 67 und 73 %.

Sellerie. 5 auf Reinheit untersuchte Proben ergaben im Mittel 86,1 %. Die Reinheiten lagen zwischen 80,5 und 89 %. Die Keimwerte lagen zwischen 39 und 78 %, im Mittel 64 %.

Zwiebeln. Die Reinheitsanalysen von 34 Proben ergaben im Mittel 98 %. 18 Reinheiten lagen zwischen 98 und 100 % und 16 zwischen 93 und 97,8 %. 40 Keimversuche brachten für 20 von 80 bis 98 %, für 13 von 62 bis 79 % und für 7 von 38 bis 58 %.

Petersilie. 1 Muster war 99 % rein und keimte 49 %.

Porree. 6 Reinheitsanalysen brachten im Mittel 99,3 %, die Keimversuche 83 %.

Radies. Die Reinheit von 4 Proben war im Mittel 98,7 %. 4 Muster keimten zwischen 19 und 81 %, im Mittel 59 %.

Meerrettich. Bei 4 Proben konnte Arsen nicht festgestellt werden.

Dill. Die Reinheit von 3 Proben war im Mittel 81,7 %, die Keimkraft 12 %.

Gartenkresse war in einem Muster 99,3 % rein und keimte 84 %.

Die Differenzen zwischen den ausgewogenen und den errechneten 100-Knäuel-Gewichten der Runkelrübensamen.

Differenzen überhaupt	Proben-zahl	Prozent der Proben	Differenzen mit höherem als dem errechneten Gewicht	Proben-zahl	Prozent der Proben	Prozent der ges. Proben	Differenzen mit niedrigerem als dem errechneten Gewicht	Proben-zahl	Prozent der Proben	Prozent der ges. Proben
ohne	13	7,34								
0,001—0,009 g	99	55,93	0,001—0,009 g	17	60,26	26,55	0,001—0,009 g	52	60,47	29,37
0,010—0,019 „	34	19,21	0,010—0,019 „	15	19,23	8,47	0,010—0,019 „	19	22,09	10,74
0,020—0,029 „	17	9,60	0,020—0,029 „	12	15,39	6,78	0,020—0,029 „	5	5,82	2,82
0,030—0,039 „	8	4,52	0,030—0,039 „	1	1,28	0,57	0,030—0,039 „	7	8,14	3,94
0,050—0,059 „	2	1,13	0,050—0,059 „	1	1,28	0,57	0,050—0,059 „	1	1,16	0,57
0,060—0,069 „	2	1,13	0,060—0,069 „	1	1,28	0,57	0,060—0,069 „	1	1,16	0,57
0,270 g	1	0,57	0,270 g	1	1,28	0,57	0,334 g	1	1,16	0,57
0,334 „	1	0,57								
Zusammen	177	100,00	Zusammen	78	100,00	44,08	Zusammen	86	100,00	48,58
Mittel 0,014			Mittel 0,014				Mittel 0,015			

Ausgewogenes und errechnetes Gewicht stimmten überein bei 7,34 % der Proben.

Das ausgewogene Gewicht war

bis 0,019 g höher . . . bei 35,02 % der Proben
0,020—0,039 „ „ „ 7,35 „ „ „
0,050—0,069 „ „ „ 1,14 „ „ „
0,270 „ „ „ 0,57 „ „ „
bis 0,019 „ niedriger „ 40,11 „ „ „
0,020—0,039 „ „ „ 6,76 „ „ „
0,050—0,069 „ „ „ 1,14 „ „ „
0,334 „ „ „ 0,57 „ „ „

Die Differenzen der Parallelgewichte des ausgewogenen 100-Knäuel-Gewichts der Runkelrübensamen.

Mittel 0,060

Gewicht	Anzahl der Proben mit ...... g Differenz										Anzahl der Proben	Prozent der Proben
g	0,005 bis 0,025	0,026 bis 0,050	0,051 bis 0,075	0,076 bis 0,100	0,101 bis 0,125	0,126 bis 0,150	0,151 bis 0,175	0,176 bis 0,200	0,201 bis 0,225	0,240		
bis 0,63	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,6
1,20—1,29	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	3	1,7
1,30—1,39	—	2	1	—	—	1	—	—	—	—	4	2,2
1,40—1,49	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	3	1,7
1,50—1,59	2	5	1	2	1	—	—	—	—	—	11	6,2
1,60—1,69	—	5	1	—	1	—	—	—	—	—	7	3,9
1,70—1,79	2	6	2	4	1	2	—	1	1	—	19	10,7
1,80—1,89	4	5	5	—	—	—	—	—	—	1	15	8,5
1,90—1,99	2	3	5	1	2	—	—	—	—	—	13	7,3
2,00—2,09	6	8	1	2	1	—	—	—	—	—	18	10,2
2,10—2,19	8	4	2	1	1	—	2	1	—	—	19	10,7
2,20—2,29	4	8	4	2	—	—	—	—	—	—	18	10,2
2,30—2,39	5	2	4	—	—	3	1	—	—	—	15	8,5
2,40—2,49	6	1	—	1	—	1	—	—	—	—	9	5,1
2,50—2,59	2	4	1	1	1	2	—	—	—	—	11	6,2
2,60—2,69	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1,7
2,70—2,79	—	3	1	—	—	—	—	1	—	—	5	2,8
2,80—2,89	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	0,6
3,00—3,09	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,6
3,10—3,19	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	0,6
Anzahl der Proben	44	61	28	17	8	11	3	3	1	1	177	100,0
Prozent der Proben	24,8	34,5	15,8	9,6	4,5	6,2	1,7	1,7	0,6	0,6	100,0	—

7. Ölsaaten.

Sesam. Bei einer auf Herkunft untersuchten Probe Makassarsesam haben sich Anzeichen, die gegen die angegebene Herkunft sprachen, nicht ergeben. Die durchschnittliche Reinheit war wie im Vorjahre 97,6 %. Von 130 untersuchten Mustern lag die Reinheit bei 13 zwischen 99 und 99,5 %, bei 45 zwischen 98 und 98,9 %, bei 43 zwischen 97 und 97,9 %, bei 24 zwischen 95,1 und 96,9 %, bei 5 zwischen 90 und 94,6 %. Das 1000-Korn-Gewicht einer Probe war 2,615 g. Der Fettgehalt von 13 Proben war im Mittel 51,4 %, Minimum 45,9 %, Maximum 57,5 %.

Sonnenblumensaat. Die mittlere Reinheit stieg gegen das Vorjahr um 1,1 % auf 96,1 %. Die 19 ermittelten Reinheiten lagen zwischen 94,9 und 97,1 %.

Erdnüsse. Die Reinheitsanalysen von 190 Proben ergaben im Mittel 95,6 %. 38 Proben hatten eine Reinheit zwischen 98 und 99,6 %, 58 zwischen 96 und 97,9 %, 47 zwischen 94 und 95,9 %, 40 zwischen 91,3 und 93,9 %, 7 zwischen 83,1 und 90,4 %. Der Fettgehalt von 2 Proben war 46,5 und 46,7 %.

Mohnsaat. Bei 2 Proben wurden 5 resp. 8 Samen Bilsenkraut in 20 g gefunden. Die Reinheit von 17 Mustern war im Mittel 95,3 %. 16 Reinheiten lagen zwischen 90,2 und 99,4 %, eine bei 85,2 %.

Leinsaat. Von 3 auf Herkunft untersuchten Proben waren 2 nordrussische und eine südrussische Saat. Die durchschnittliche Reinheit fiel um 1,4 % auf 93,7 %. Von 96 Proben hatten 27 eine Reinheit von 97 bis 99 %, 34 von 94 bis 96,9 %, 15 von 90 bis 93,9 %, 19 von 81 bis 89,9 % und eine 69,9 %. Dieses Muster enthielt 10,1 % andere ölhaltige Saaten und 20 % Unkrautsamen, Spreu und Sand. 1 Muster keimte 95 %.

Holländische Senfsaat. Bei 2 auf Herkunft untersuchten Proben haben sich Anzeichen, die gegen die angegebene Herkunft sprechen, nicht ergeben. Besatz und Aussehen bei 2 weiteren Mustern machten eine östliche resp. südliche Herkunft wahrscheinlicher.

Indische Senfsaat. Die Reinheiten von 3 Proben waren 97,6, 97,7 und 98,8 %.

Raps. Die Reinheitsanalysen von 8 Proben ergaben im Mittel 92,2 % reine Saat, Minimum 98,6 %, Maximum 99,6 %. Von 7 Proben keimten 6 zwischen 96 und 99 %, eine 38 %.

Indischer Raps. 4 Muster waren 88,2, 94,5, 97,4 und 99,7 % rein.

Rübsen. 1 Muster enthielt geringe Mengen und ein anderes ca. 54 % Ackersenf.

Ölrettig. 1 Muster war 98,4 % rein und keimte 70 %.

Nigersaat. Die Reinheit von 2 Proben war 93 und 93,3 %.

Sojabohnen. Der Fettgehalt einer Probe war 14,3 %.

Hanfsaat. Die 5 ermittelten Reinheiten waren 99,2, 98, 97,1 96,6 und 93,5 %, die Keimfähigkeit einer Probe 48 %.

Palmkerne. 1 Muster hatte eine Reinheit von 98,2 %.

Ajowan (Weedseed). 29 Muster wurden auf Reinheit untersucht und brachten im Mittel 88,7 % reine Saat. 7 Reinheiten lagen zwischen 90,4 und 91,5 %, 21 zwischen 85,6 und 89,8 %, eine bei 82,7 %.

Fenchel. 9 Reinheitsanalysen ergaben im Mittel 87,2 %. Die Reinheiten lagen zwischen 81,2 und 96,5 %.

Kardamomsaat. Bei 2 untersuchten Proben konnte unechte Kardamomsaat (Amomum Cardomomum) nicht festgestellt werden.

8. Gehölzsamen.

Kiefern. Von 8 Proben waren 7 zwischen 97,4 und 100 % rein, eine 94,8 %. Letztere enthielt 5,2 % Spreu und Sand. 4 von 8 Proben keimten 81 bis 86 % und je eine 74, 64, 47 und 41 %.

Fichten. Die Reinheitsanalysen von 9 Proben ergaben im Mittel 97,8 % reine Saat. 8 Reinheiten lagen zwischen 97,2 und 99,2 %, eine bei 92,2 %. Diese enthielt 7,8 % Spreu. Von 9 Proben keimten 8 zwischen 67 und 96 %, eine 9 %.

Kiefern und Fichten. 1 Muster war 95,7 % rein und keimte 42 %.

Ginster. Die Reinheiten von 2 Mustern waren 95 und 98,5 %, sie keimten 16 und 43 %.

9. Zier- und Nutzpflanzen.

Rosen. 1 Muster war 99,5 % rein, keimte aber nicht

Kaffee. Von 2 Mustern wurden Bohnen im Gewächshaus zum Keimen angesetzt, das Resultat war jedoch negativ.

10. Getreideprodukte.

Roggenmehl. 3 von 4 auf Reinheit untersuchte Proben enthielten keine fremde Bestandteile, bei einer anderen Probe konnten Spuren Unkräuter festgestellt werden. Eine auf Asche in der Trockensubstanz untersuchte Probe ergab 2,24 % Asche und 53,91 % Reinstärke.

Weizenmehl. 9 Muster wurden auf Reinheit untersucht, von diesen waren 8 Muster rein, das andere Muster enthielt viel Schalen, Spuren Unkräuter und Keime. Bei 5 Proben wurde die Feuchtigkeit festgestellt; sie betrug im Mittel 13,2 %, Minimum 12,2 %, Maximum 14,8 %. 2 auf Protein und Reinstärke untersuchte Proben ergaben 0,55 und 0,56 % Asche, 11,7 und 11,1 % Protein und 62,44 und 64,71 % Reinstärke. Die chemische Analyse einer weiteren Probe ergab 12,8 % Wasser, 3 % Asche, 18 % Protein, 3,8 % Fett, 60,5 % Kohlehydrate (davon 45,81 %

Reinstärke) und 1,9 % Rohfaser. Der berechnete Geldwert dieser Probe war für 100 kg 17,10 *M*.

Gerstenmehl. 1 Muster enthielt etwas Hafer, ein anderes etwas Hafer, Spuren Weizen und Unkräuter.

Tapioka. Das eingesandte Muster konnte als rein bezeichnet werden.

Reisstärke. Auch dieses Muster konnte als rein bezeichnet werden.

Griesmehl. Das vorgelegte Muster bestand aus Reismehl, Holzmehl und Steinnußmehl.

11. Nahrungs- und Genußmittel.

Schwarzbrot. In einem Muster wurde Weizenrandmehl festgestellt. 2 auf Wasser und Rohfaser untersuchte Proben enthielten im Mittel 38,1 % Wasser, 1,5 % Asche, 2,7 % Rohfaser und Spuren Sand. 3 andere Proben ergaben im Mittel 2,4 % Asche, 10,6 % Protein, 0,8 % Fett, 81,8 % Kohlehydrate und 4,4 % Rohfaser.

Aprikosenmarmelade. Fremde Bestandteile konnten in der Probe nicht festgestellt werden. Der Extraktgehalt war 77,50 %.

Mandeln. 6 Muster waren rein. Eine Probe bestand aus gehobelten Erdnußkernen, 3 Proben enthielten Erdnuß, und 4 weitere Proben Aprikosenkerne.

Aprikosenkerne. 1 Muster enthielt keine fremden Bestandteile, während ein anderes Muster im wesentlichen aus Pfirsichkernen bestand.

Getrocknete Bananen. Der Gesamtzuckergehalt einer Probe war 56,9 %.

Nußmasse. Das vorgelegte Muster enthielt reichliche Mengen geschälter Sesamsaat. Der Rohzuckergehalt dieser Probe war 34,14 %.

Marzipan. Bei 53 Proben konnten keine fremden Bestandteile festgestellt werden, während bei 32 Proben Erdnuß, bei 14 Proben Aprikosenkerne und bei 2 Proben Pfirsichkerne festgestellt wurden.

12. Getreidefuttermittel.

Gerstenschrot. Bei 19 von 26 Mustern konnten nur geringe Mengen fremder Bestandteile festgestellt warden. 6 Proben enthielten merkliche Mengen Haferspelzen, Weizen, Maisabfälle, Maisschalen und Unkrautsamen, eine weitere Probe reichliche Mengen (ca. 30 %) Haferspelzen. Die Feuchtigkeit einer Probe war 15,2 %. 1 Muster enthielt 0,01 % Sand und 0,36 % kohlensauren Kalk, ein anderes Muster 12,81 % Wasser, 2,78 % Asche, 14,49 % Protein, 2,03 % Fett, 43,99 % Reinstärke und 6,89 % Rohfaser.

Gerstenkleie. 6 auf Reinheit untersuchte Proben enthielten geringe Mengen Haferspelzen, Weizen, Roggen und Unkräuter. 9 andere Muster

merkliche Mengen Hafer- und Weizenspelzen, Blattreste, Unkräuter, Lein und Raps. 13 weitere Proben enthielten reichliche Mengen Haferspelzen, Unkrautsamen, Raps, Lein, Stengel und Blattfragmente. Ein auf Asche in der Trockensubstanz untersuchtes Muster enthielt 16,92 % Wasser, 5,80 % Asche, 28,64 % Reinstärke und 6,51 % Asche in der Trockensubstanz. Eine auf Asche untersuchte Probe ergab 9,46 % Wasser, 6,47 % Asche und 21,19 % Kohlehydrat. Der Sandgehalt von 6 Proben war im Mittel 1,80 %, Minimum 0,3 %, Maximum 5,3 %.

Weizenkleie. Bei 4 von 19 auf Reinheit untersuchten Proben konnten keine fremden Bestandteile festgestellt werden. 13 Muster enthielten geringe Mengen Haferspelzen, Gerste, Roggen, Bockshornsamen, Unkräuter und Sand, eine Probe merkliche Mengen Hüllspelzen von Weizen, etwas Unkräuter und Brandsporen. Eine andere Probe war keine Weizenkleie, sie bestand nur aus Kaff. 2 auf Feuchtigkeit untersuchte Proben enthielten 14,5 und 15,2 % Wasser. 306 Proben wurden auf Asche in der Trockensubstanz untersucht; hiervon enthielten 3 Muster im Mittel 10,50 % Wasser, 3,84 % Asche und 4,34 % Asche in der Trockensubstanz. 303 Proben enthielten im Mittel 11,06 % Wasser, 3,96 % Asche, 4,39 % Asche in der Trockensubstanz und 30,13 % Kohlehydrate. 3 auf Zusammensetzung zur Bewertung untersuchte Proben ergaben im Mittel 11,90 % Wasser, 5,33 % Asche, 11,96 % Protein, 4,13 % Fett, 55,50 % Kohlehydrate, 13,81 % Reinstärke und 11,16 % Rohfaser. Der ermittelte Durchschnittsstärkewert war 54,66 kg pro 100 kg, Minimum 43,2 kg, Maximum 74,3 kg. Der Geldwert für 100 kg war im Mittel 12,59 *M*, Minimum 9,93 *M*, Maximum 17,07 *M*.

Roggenkleie. 25 Proben wurden auf Reinheit untersucht. Von diesen wurden bei 14 Proben außer geringen Mengen Weizen, Hafer, Reis, Unkräutern und Sand fremde Bestandteile nicht festgestellt. 5 Muster enthielten merkliche Mengen Hülsenfrüchte, Weizen, Hafer, Kaffeehülsen und Unkräuter, 6 Muster erhebliche Mengen Weizen und Hafer, sowie Spuren Erdnuß und Unkräuter. Von 3 auf Asche in der Trockensubstanz untersuchten Proben enthielt eine 12,25 % Wasser, 3,11 % Asche und 3,54 % Asche in der Trockensubstanz. Die beiden anderen Muster 11,37 und 11,86 % Wasser, 3,94 und 3,59 % Asche, 4,20 und 4,07 % Asche in der Trockensubstanz und 26,86 und 28,57 % Kohlehydrate. Der Sandgehalt einer weiteren Probe war 2,44 %.

Haferkleie. Von 7 auf Reinheit untersuchten Proben enthielten 3 außer Spuren Unkrautsamen, Raps und Sand keine fremden Bestandteile. 2 Muster enthielten merkliche Mengen Gerste- und Haferspelzen, Spuren Unkrautsamen; 2 andere Muster erhebliche Mengen Holzmehl und Haferhaare. Der Protein- und Fettgehalt einer Probe war 9,30 bzw. 3,10 %.

Maiskleie. 4 von 14 auf Reinheit untersuchte Proben enthielten

keine fremden Bestandteile, 7 Proben enthielten geringe Mengen Spindelmehl, Steinnußmehl, Lein, Reisspelzen, Weizen, Gerste und Käferlarven, 3 weitere Proben merkliche Mengen Steinnußmehl und Reisspelzen. Eine auf Protein und Fett untersuchte Probe enthielt 8,7 % Protein und 5,9 % Fett. 2 auf Rohfaser untersuchte Proben enthielten 7 resp. 14,3 %.

Kleie. 2 auf Reinheit untersuchte Proben bestanden im wesentlichen aus Erdnußhülsen und -schalen und enthielten außerdem Weizen- und Gerstenschalen, Maisabfall, Spindelelemente, Blattreste und Milbenbesatz. Der Protein- und Fettgehalt einer dieser Proben war 14,1 resp. 8,1 %. 1 anderes Muster enthielt ca. 1/3 fremde Stärke (Reismehl).

Reisfuttermehl. Bei 9 Proben konnten keine, bei 4 nur geringe Mengen fremde Bestandteile festgestellt werden. 18 auf Protein und Fett untersuchte Proben enthielten im Mittel 11,13 % Protein und 10,63 % Fett. 2 auf Protein, Fett und Rohfaser untersuchte Proben enthielten 10,76 und 10,80 % Protein, 10,83 und 13 % Fett, 6,87 und 8,80 % Rohfaser. Der Fettgehalt einer weiteren Probe war 9,4 %. Eine andere Probe enthielt 73,5 % Reinstärke und zwei weitere Proben 7,3 und 2,24 % Sand.

Hirsefuttermehl. Das vorgelegte Muster enthielt reichliche Mengen Unkrautsamen, in der Hauptsache Ackersenf. Die chemische Analyse ergab 12,7 % Wasser, 5,7 % Asche, 16,3 % Protein, 11,7 % Fett, 44,1 % Kohlehydrate und 9,5 % Rohfaser.

Verschiedene Getreidefuttermittel. 3 Muster Hühner- und Taubenfutter bestanden aus Gerste, Hafer, Mais, Buchweizen, Weizen, Erbsen, Wicken, Roggen und Linsen. Ein anderes Muster bestand aus geschälter Hirse, Reisbruch, Weizenabfall und Fleischmehl. 2 Muster Futterkuchen enthielten Häcksel, Hafer, Maiskleie, Reis, Erdnuß, Sonnenblumen, Lein, Roggen, Weizen, Johannisbrot und Unkräuter. 2 Proben Futtermehl enthielten Hafer, Gerste, Mais, Weizen, Holz, Kümmelabfall und Holzkohle, eine Probe Grießpulver Roggenkleie und Reisspelzen, 1 Muster Pferdefutter Gerstenschrot, Mais, Sojaschrot, Wicken, Unkräuter und Hafer. Eine Probe Schrot bestand aus einer Mischung von Gerste und Mais mit etwas Weizen und Hafer und geringen Mengen Fleischmehl. Die chemische Analyse ergab 11,6 % Wasser, 4,2 % Asche, 14,2 % Protein, 3,5 % Fett, 61,6 % Kohlehydrate und 4,9 % Rohfaser. 1 Muster vermahlene Mühlenabfälle bestanden im wesentlichen aus gemahlenen Unkrautsamen (Knöterich, Ackersenf usw.), Spelzen und Stengelteilen von Getreide neben geringen Mengen von Teilen des Weizenkornes und Spuren Leinsaat. Eine Probe Mastkuchen enthielt hauptsächlich Gerste mit Malzkeimen, Kartoffelschalen und etwas Mais, Reis, Sonnenblumen, Erdnuß, Lein und Palmkerne. 1 Muster Asper-Schweinemastschrot bestand aus einer Mischung von Kartoffelflocken, Gerstenkleie mit etwas Hafer, Johannisbrot, Maiskleie, Weizen, Fischmehl, Grams, Erdnuß, Lein, Sonnenblumenschalen,

Bockshornsamen und kohlen- und phosphorsaurem Kalk. 1 Muster Kuhschrot bestand aus Weizenkleie, Nigersaat, Palmkernen, Baumwollschalen, Sonnenblumen, Erdnuß, Mais und Melasse.

Erbsenmehl. Bei den 2 vorgelegten Mustern konnten fremde Bestandteile nicht festgestellt werden.

Bohnenschrot. Eine Probe enthielt keine fremden Bestandteile.

Melasse. Bei einer Probe konnten andere Bestandteile als angegeben nicht festgestellt werden. 6 Muster bestanden in der Hauptsache aus Mais und Sojaschrot mit merklichen Mengen Erdnußhülsen. 1 Muster bestand aus einer Mischung von Maiskleie, Erdnußhülsen, Fleischmehl und Reisspelzen, 1 Muster im wesentlichen aus Teilen des Maiskorns und Spuren Weizen. Der Melasseträger einer weiteren Probe bestand aus Mais mit merklichen Mengen Kartoffelpülpe, etwas Sojakuchenschrot und Reisspelzen. Eine andere Probe bestand aus Maisproteinschrot mit etwas Torf. 1 auf Wasser, Protein und Fett untersuchtes Muster enthielt 18,4 % Wasser, 23,3 % stickstoffhaltige Substanz und 1,5 % Fett. Die chemische Analyse einer anderen Probe ergab 17,3 % Wasser, 3,5 % Asche, 22,4 % stickstoffhaltige Substanz, 1,8 % Fett, 47,9 % Kohlehydrate und 5,1 % Rohfaser. 2 auf Protein und Fett untersuchte Proben ergaben im Mittel 18,5 % Protein und 2,32 % Fett.

Schlempe. 9 von 10 auf Reinheit untersuchten Proben bestanden in der Hauptsache aus den Resten des Mais- und Gerstenkorns und enthielten außerdem Maniokabfälle, Oliventreber, Rückstände der Weintraube, Erdnuß- und Kleeabfälle. Die andere Probe bestand hauptsächlich aus Weintraubenabfällen mit Maisabfällen und Hefe. Eine auf Protein und Fett untersuchte Probe enthielt 22 % Protein und 9,7 % Fett. Der Fettgehalt von 2 anderen Proben war 1,85 und 2,02 %.

Treber. Bei 2 auf Reinheit untersuchten Proben konnten andere Bestandteile als die angegebenen nicht festgestellt werden. 5 Muster enthielten geringe Mengen Gerstenspelzen, Hafer, Roggen, Mais und Unkräuter. 1 Muster enthielt sehr viel Haferspelzen. Der Proteingehalt dieser Probe war 14,2 %, der Fettgehalt 7,3 %. Eine chemisch untersuchte Probe Biertrockentreber aus Deutsch-Südwestafrika enthielt 10,1 % Wasser, 4,8 % Asche, 17,5 % Protein, 5,8 % Fett, 39,4 % Kohlehydrate und 22,4 % Rohfaser.

13. Ölkuchen usw.

Sesamkuchen. Das auf Reinheit untersuchte Muster enthielt etwas Nigersaat, Lein, Raps, Mohnsaatabfälle, Erdnuß und Baumwollsaat. 2 auf Protein und Fett untersuchte Muster enthielten im Mittel 36,4 % Protein und 10,4 % Fett. 3 auf Protein, Fett und Sandgehalt untersuchte Proben enthielten im Mittel 40,3 % Protein, 9,2 % Fett und 5,22 % Sand.

Erdnußkuchen. Bei 6 auf Reinheit untersuchten Proben konnten

fremde Bestandteile nicht festgestellt werden. 25 Muster enthielten fremde Bestandteile in nur unwesentlichen Mengen, von diesen enthielten 13 Muster Spuren Rizinus. Der Proteingehalt einer Probe war 48,7 %. 11 auf Protein und Fett untersuchte Proben enthielten im Mittel 46,26 % Protein (Maximum 49,90 %, Minimum 43,70 %) und 8,25 % Fett (Maximum 9,90 %, Minimum 7,20 %). 5 auf Protein, Fett und Sand untersuchte Proben enthielten im Mittel 45,24 % Protein, 8,58 % Fett und 1,60 % Sand. Der Sandgehalt von 4 weiteren Proben war im Mittel 1,30 %.

Sonnenblumenkuchen. 1 als Ölkuchen eingesandtes Muster bestand aus den Preßrückständen des indischen Sonnenblumensamens. Rizinus wurde in dieser Probe nicht ermittelt. 2 auf Protein und Fett untersuchte Proben enthielten im Mittel 30,10 % Protein und 8,55 % Fett.

Rapskuchen. Bei 3 von 7 auf Reinheit untersuchten Mustern konnten fremde Beimischungen nicht festgestellt werden, 3 Muster enthielten geringe Mengen Leinsaat, Senfsaat, Palmkerne, Mais, Ajowan und Sand, 1 Muster erhebliche Mengen Leinsaatabfälle und Unkrautsamen. Der Proteingehalt einer Probe war 32,1 %, der Fettgehalt 12,52 %.

Leinkuchen. Von 35 auf Reinheit untersuchten Proben enthielten 28 geringe Mengen Raps, Palmkerne, Leinkapseln, Leindotter, Stengelteile und Unkräuter. 6 Proben enthielten merkliche Mengen Rapssaat, Unkrautsamen, Gelbsenf und Erdnußmehl, eine weitere Probe reichliche Mengen Stielchen und Kapselteile der Leinpflanze, Ackersenf, etwas Raps und Leindotter sowie Unkrautsamen. Der Aschegehalt einer Probe war 8,24 %, der Sandgehalt 1,02 %.

Kokoskuchen. Von 3 auf Reinheit untersuchten Mustern enthielt eins keine fremden Bestandteile, eins geringe Mengen Baumwollschalen und eins merkliche Mengen Steinnußmehl. Eine auf Feuchtigkeit untersuchte Probe enthielt 26,6 % Wasser. 3 auf Protein und Fett untersuchte Proben enthielten im Mittel 20,06 % Protein und 10,33 % Fett. 2 auf Sand untersuchte Proben enthielten im Mittel 4,25 %.

Sojakuchenmehl. 2 auf Reinheit untersuchte Proben enthielten geringe Mengen Hafer- und Weizenkleie sowie Spuren Unkräuter, Lein und Hanf. 2 auf Protein und Fett untersuchte Proben enthielten im Mittel 42,05 % Protein und 1,35 % Fett.

Baumwollsaatkuchen. Bei 3 von 7 auf Reinheit untersuchten Proben konnten keine fremden Bestandteile festgestellt werden. 3 Muster enthielten geringe Mengen Palmkernmehl, Reste der Baumwollkapsel, Baumwollschalen und Rizinus, 1 Muster merkliche Mengen Baumwollschalen und Tierhaare. Der Kochsalzgehalt einer Probe war 0,89 %. 4 auf Protein untersuchte Proben enthielten im Mittel 38,35 %. 138 Proben enthielten im Mittel 40,67 % Protein (Minimum 20,7 %, Maximum 48,3 %) und 8,23 % Fett (Minimum 4,9 %, Maximum 11,9 %).

Rübkuchen. 2 von 3 auf Reinheit untersuchte Proben enthielten geringe Mengen Kokos, Baumwolle, Leinsaat und Unkrautsamen, das andere Muster merkliche Mengen Ackersenf. Der Proteingehalt einer Probe war 34,5 %, der Fettgehalt 6,9 %.

Palmkuchenmehl. 16 Proben enthielten keine fremden Bestandteile, 13 geringe Mengen Baumwollschalen, Erdnuß, Lein, Sojabohnen, Steinnuß, Raps, Weizen und Unkrautsamen, 2 reichliche Mengen der vorerwähnten Bestandteile. Der Protein- und Fettgehalt einer Probe war 16,4 % resp. 5 %.

Compound Cakes. Das vorgelegte Muster war eine Mischung von Baumwollsaatmehl, Sonnenblumensaat, Leinsaat, Johannisbrot, Sojabohnenschrot, Rapssaat, Hanf, Getreideabfällen und merklichen Mengen Reisspelzen. Die chemische Untersuchung ergab 11,9 % Wasser, 6,4 % Asche, 20,4 % Protein, 1,9 % Fett, 48,5 % Kohlehydrate und 10,9 % Rohfaser.

14. Andere Futtermittel.

Fischmehl. Von 18 auf Reinheit untersuchten Mustern enthielten 6 keine fremden Bestandteile, 2 Muster enthielten Spuren Holzfragmente, 1 Muster Spuren Knochenfragmente von Säugetieren, 1 Muster Spuren von pflanzlichen Fragmenten und 8 Muster merkliche Mengen Kadaver-, Knochen- und Blutmehl. 1 chemisch untersuchtes Muster ergab 14,16 % Wasser, 19,85 % Asche, 51,85 % Protein, 5,45 % Fett und 3,32 % Rohfaser. 3 auf Protein und Fett untersuchte Muster enthielten im Mittel 63,67 % Protein und 6,86 % Fett. 1 anderes Muster enthielt 59,4 % Protein, 4,5 % Fett und 16,2 % phosphorsauren Kalk, 1 weiteres Muster 54,8 % Protein, 4 % Fett, 21,5 % phosphorsauren Kalk und 5,6 % Kochsalz.

Fleischmehl. 3 von 5 auf Reinheit untersuchte Proben enthielten nur geringe Mengen fremder Bestandteile. 2 Muster stellten eher Kadavermehl als Fleischmehl dar. Der Proteingehalt einer Probe war 74,2 %, der Proteingehalt einer anderen Probe 46,7 % und der Fettgehalt 12 %.

Griebenkuchen. Bei 2 Proben konnten fremde Bestandteile nicht mit Sicherheit festgestellt werden.

Blutmischung. Die beiden eingesandten Muster waren Mischungen von Blutmehl und Tierkörpermehl mit Spuren pflanzlichen Anteilen (Weizenschalen, Getreidehalmen und Blattfragmenten).

Johannisbrot. Der Feuchtigkeitsgehalt von 2 untersuchten Proben war im Mittel 20,5 %, Minimum 19,8 %, Maximum 21,2 %.

Kakaoschalen. Die Untersuchung einer Probe auf Zusammensetzung und Düngerwert ergab 8,50 % Wasser, 7,60 % Asche, 2,50 % Stickstoff, die Asche 9,90 % Phosphorsäure, 13,97 % Kalk, 6,63 % Magnesia und 33,87 % Kali.

Johannisbrot und Kakaoschalen. 1 chemisch untersuchtes

Untersuchungen

Art	Anzahl der Proben	Wasser			Asche			Asche i. d. Tr.			Protein		
		Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel
	1	—	—	15,20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gerstenschrot	1	—	—	12.81	—	—	2,78	—	—	—	—	—	12,49
	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	—	—	10,92	—	—	5.80	—	—	6,51	—	—	—
Gerstenkleie	1	—	—	9,46	—	—	6,47	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	14.50	15,20	14,90	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	10.77	12,79	11,50	3.75	3,92	3,84	4,30	4,40	4,34	—	—	—
Weizenkleie	303	9,15	14,11	11,06	2,23	9,53	3,96	2,52	6,98	4,39	—	—	—
	3	11,40	12,30	11,90	4,40	6,00	5,33	—	—	—	10,70	14,60	11.96
	1	—	—	12,25	—	—	3,11	—	—	3,54	—	—	—
Roggenkleie	2	11.37	11,86	11.67	3,59	3.94	3,76	4,07	4.20	4.14	—	—	—
	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Haferkleie	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.30
Maiskleie	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.70
	2	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—
Abfallkleie	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,10
	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,60	12,40	11,15
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,76	12,80	11,78
Reisfuttermehl	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hirsefuttermehl	1	—	—	12.70	—	—	5,70	—	—	—	—	—	16,30
Buchweizenabfall	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15,00

der Futtermittel.

Fett			N-freie Bestandteile			Reinstärke			Rohfaser			Sand			Bemerkungen
Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2,03	—	—	—	—	—	43,99	—	—	6,89	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,01	—
—	—	—	—	—	28,64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	21,19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,30	5,30	1,80	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	18,92	53,92	30,13	—	—	—	—	—	—	0	3,22	0,06	Mehl (Müllergaze 5) von 272 Proben: Min. 6, Max. 95, Mittel 47 %
3,60	4,70	4,13	54,80	55,90	55,50	11,35	17,60	13,81	9,60	10,80	10,16	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	26,86	28,57	27,72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	2,44	—
—	—	3,10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	5,90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,00	14,30	10,65	—	—	—	—
—	—	8,10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6,60	12,10	10,62	—		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—
10,83	13,00	11,92	—	—	—	—	—	—	6,87	8,80	7,84	—	—	—	—
—	—	9,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	73,50	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,30	2,7 % kohlens. Kalk
—	—	11,70	—	—	44,10	—	—	—	—	—	9,50	—	—	—	—
—	—	3,80	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—

Untersuchungen der Futtermittel.

Art	Anzahl der Proben	Wasser			Asche			Asche i. d. Tr.			Protein		
		Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel
Gerstenschrot	1	—	—	15,20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	—	—	12,81	—	—	2,78	—	—	—	—	—	12,49
	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gerstenkleie	1	—	—	10,92	—	—	5,80	—	—	6,51	—	—	—
	1	—	—	9,46	—	—	6,47	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Weizenkleie	2	14,50	15,20	14,90	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	10,77	12,79	11,50	3,75	3,92	3,84	4,30	4,40	4,34	—	—	—
	303	9,15	14,11	11,06	2,23	9,53	3,96	2,52	6,98	4,39	—	—	—
	3	11,40	12,30	11,90	4,40	6,00	5,33	—	—	—	10,70	14,60	11,96
Roggenkleie	1	—	—	12,25	—	—	3,11	—	—	3,54	—	—	—
	2	11,37	11,86	11,67	3,59	3,94	3,76	4,07	4,20	4,14	—	—	—
	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Haferkleie	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,30
Maiskleie	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,70
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Abfallkleie	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,10
Reisfuttermehl	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,60	12,40	11,15
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,76	12,80	11,78
	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hirsefuttermehl	1	—	—	12,70	—	—	5,70	—	—	—	—	—	16,30
Buchweizenabfall	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15,00

Art	Anzahl der Proben	Fett			N-freie Bestandteile			Reinstärke			Rohfaser			Sand			Bemerkungen
		Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	
Gerstenschrot	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1	—	—	2,03	—	—	—	—	—	43,99	—	—	6,89	—	—	—	
	1	—	—	—		—				—	—		—	—	—	0,01	
Gerstenkleie	1	—	—	—	—	—	28,64	—	—	—		—	—	—	—	—	
	1	—	—	—	—	—	21,19	—	—		—	—	—	—	—	—	
	6	—	—	—	—	—	—				—	—	—	0,30	5,30	1,80	
Weizenkleie	2	—	—	—	—	—		—		—	—	—	—	—	—	—	
	3	—	—	—		—	—	—	—		—						
	303	—	—	—	18,92	53,92	30,13			—	—	—	—	0	3,22	0,06	Mehl (Müllergaze 5) von 272 Proben: Min. 6, Max. 95, Mittel [illegible] %
	3	3,60	4,70	4,13	54,80	55,90	55,50	11,35	17,60	13,81	9,60	10,80	10,16		—		
Roggenkleie	1	—	—	—	—	—	—	—	—		—			—			
	2	—	—	—	26,86	28,57	27,72	—	—			—				2,41	
	1	—	—	—	—	—						—					
Haferkleie	1	—	—	3,10	—	—	—	—	—		—	—					
Maiskleie	1	—	—	5,90	—	—	—	—	—	—	—					—	
	2	—	—	—	—	—	—				7,00	14,30	10,65				
Abfallkleie	1	—	—	8,10	—	—	—	—				—				—	
Reisfuttermehl	17	6,60	12,10	10,62	—	—	—				6,87	8,80	7,84		—		—
	2	10,83	13,00	11,92	—	—	—									—	
	1	—	—	9,40	—	—	—	—	—	—							
	1	—	—	—	—	—	—	—		73,50						7,30	% kohlens. Kalk
	1	—	—	—	—	—				—							
Hirsefuttermehl	1	—	—	11,70	—	—	44,10	—	—	—			9,50				—
Buchweizenabfall	1	—	—	3,80	—	—	—										

Art	Anzahl der Proben	Wasser			Asche			Asche i. d. Tr.			Protein		
		Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Min.	Mittel
Schrot	1	—	—	11,60	—	—	4,20	—	—	—	—	—	14,20
Maisbohnenkraftfutter	1	—	—	18,40	—	—	—	—	—	—	—	—	23,30
	1	—	—	17,30	—	—	5,50	—	—	—	—	—	22,40
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17,30	19,70	18,50
Schlempe	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22,00
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Treber	1	—	—	10,10	—	—	4,80	—	—	—	—	—	17,50
	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,20
Sesamkuchen	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36,10	36,70	36,40
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38,70	41,50	40,30
Erdnußkuchen	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48,70
	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43,70	49,90	46,26
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39,20	49,70	45,24
	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sonnenblumenkuchen	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27,40	32,80	30,10
Rapskuchen	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32,11
Kokoskuchen	1	—	—	26,60	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19,90	20,20	20,06
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sojakuchenmehl	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41,70	42,40	42,05
Leinkuchen	1	—	—	—	—	—	8,24	—	—	—	—	—	—
Baumwollsaatkuchen	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22,00	45,90	38,35
	138	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20,70	48,30	40,67
Rübkuchen	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34,50
Palmkernkuchen	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,40
Compound Cakes	1	—	—	11,90	—	—	6,40	—	—	—	—	—	20,40

Fett			N-freie Bestandteile			Reinstärke			Rohfaser			Sand			Bemerkungen
Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	
—	—	3,50	—	—	61,60	—	—	—	—	—	4,90	—	—	—	—
—	—	1,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	1,80	—	—	47,90	—	—	—	—	—	5,10	—	—	—	—
2,10	2,53	2,32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	9,70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,85	2,02	1,94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	5,80	—	—	33,40	—	—	—	—	—	22,40	—	—	—	—
—	—	7,30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,30	10,50	10,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7,30	10,20	9,20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,40	8,47	5,22	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7,20	9,90	8,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7,20	9,00	8,58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,00	2,30	1,60	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,10	1,50	1,30	—
7,60	9,50	8,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	12,52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5,00	13,50	10,33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,20	4,30	4,25	—
1,30	1,40	1,35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,02	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4,90	11,90	8,23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	6,90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	5,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	1,90	—	—	48,50	—	—	—	—	—	10,9	—	—	—	—

Art	Anzahl der Proben	Wasser			Asche			Asche i. d. Tr.			Protein			Fett			N-freie Bestandteile			Reinstärke			Rohfaser			Sand			Bemerkungen
		Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Min.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	
Schrot	1	—	—	11,60	—	—	4,20	—	—	—	—	—	14,20	—	—	3,50	—	—	61,60	—	—	—	—	—	4,90	—	—	—	
Maisbohnenkraftfutter	1	—	—	18,40	—	—	—	—	—	—	—	—	23,30	—	—	1,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	—	—	17,30	—	—	5,50	—	—	—	—	—	22,40	—	—	1,80	—	—	47,90	—	—	—	—	—	5,10	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17,30	19,70	18,50	2,10	2,53	2,32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Schlempe	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22,00	—	—	9,70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,85	2,02	1,94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Treber	1	—	—	10,10	—	—	4,80	—	—	—	—	—	17,50	—	—	5,80	—	—	33,40	—	—	—	—	—	22,40	—	—	—	
	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,20	—	—	7,30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Sesamkuchen	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36,10	36,70	36,40	10,30	10,50	10,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38,70	41,50	40,30	7,30	10,20	9,20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,40	8,47	5,22	
Erdnußkuchen	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48,70	—	—	—	—	—	—		—		—						
	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43,70	49,90	46,26	7,20	9,90	8,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39,20	49,70	45,24	7,20	9,00	8,58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,00	2,30	1,60	
	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,10	1,50	1,30	
Sonnenblumenkuchen	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27,40	32,80	30,10	7,60	9,50	8,55	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Rapskuchen	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32,11		—	12,52	—	—	—	—	—	—	—		—	—			
Kokoskuchen	1	—	—	26,60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—				
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19,90	20,20	20,06	5,00	13,50	10,33	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]	1,25	—
Sojakuchenmehl	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41,70	42,40	42,05	1,30	1,40	1,35	—	—	—			—	—	—	—	—		—	—
Leinkuchen	1	—	—	—	—	—	8,24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—		—	1,02	—
Baumwollsaatkuchen	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22,00	45,90	38,35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	138	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20,70	48,30	40,67	4,90	11,90	8,23	—		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rübkuchen	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34,50	—	—	6,90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	
Palmkernkuchen	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,40	—	—	5,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Compound Cakes	1	—	—	11,90	—	—	6,40	—	—	—	—	—	20,40	—	—	1,90	—	—	48,50	—	—	—	—	—	10,9	—		—	

Muster ergab 11,08 % Wasser, 4,51 % Asche, 11,33 % Protein, 4,29 % Fett und 21 % Rohfaser. Das Muster enthielt 40 % Johannisbrot und 60 % Kakaoschalen.

Anaschoten. Es wurde 1 Muster zur Untersuchung auf Nährwert vorgelegt. Das Resultat war: 1. Rohnährstoffe: 10,25 % Wasser, 89,75 % Trockensubstanz, 87,14 % organische Substanz, 5,66 % Rohprotein, 0,65 % Rohfett, 57,91 % N-freie Extraktstoffe, 22,92 % Rohfaser und 2,61 % Asche; 2. Verdauliche Nährstoffe: Organische Substanz 75,53 %, Rohprotein 3,91 %, Rohfett 0,35 %, N-freie Extraktstoffe 56,02 %, Rohfaser 13,25 %, Eiweiß 3,12 % und Stärkewert 60,43 kg.

Gemahlene Alfalfa. 2 auf Protein und Fett untersuchte Proben ergaben 13,6 und 14,3 % Protein, 1 und 1,2 % Fett.

Rübenschnitzel. Bei 4 auf Reinheit untersuchten Proben konnten fremde Bestandteile nicht festgestellt werden.

Durchgekochte Speiseabfälle. 16 chemisch untersuchte Muster ergaben im Mittel 87,2 % Wasser, 0,3 % Asche, 1,7 % Protein, 1,7 % Fett, 9,5 % Kohlehydrate und 0,8 % Rohfaser.

Verschiedene Futtermittel. Von 5 unter der Bezeichnung Futtermittel eingesandten Mustern bestand eins aus 50 % Haferfuttermehl, 40 % Sojabohnenmehl und 10 % Melasse, eins aus gemahlenen ungeschälten Maniokknollen, eins aus Gerste und Kakaobohnen und -schalen, eins aus Baumwollschalen und Aprikosenfleisch, eins aus einer Mischung von Fischmehl und Maiskleie mit Spuren Baumwollsaatmehl. 1 Muster Rübenblätter bestand aus Blättern und Resten der Zuckerrübe mit reichlichen Mengen Sand, 2 Muster Freßpulver aus einer Mischung von Fenchel und Korianderrückständen mit Bockshornmehl und reichlich Sand, 1 Muster getrocknete Kartoffeln aus ungeschälten Kartoffeln, eine Probe Futtergemisch aus Fleischmehl mit Leinkuchen und Erdnußmehl mit geringen Mengen Johannisbrot, Reisspelzen und Bockshornklee. Die pflanzlichen Anteile einer Probe Mastpulver bestanden aus Leinsaatabfällen, reichlichen Mengen Unkräutern, wie Ackersenf, Trespen, Wicken usw. und geringen Mengen Fenchel und Bockshornsaat. 1 Muster Abreinigung bestand aus verschiedenen Gräsern, Unkräutern und Spreu.

15. Faserstoffe.

Kapok. Die Reinheitsanalysen von 12 untersuchten Mustern ergaben im Mittel 90,2 % gegen 86,1 % im Vorjahre. 7 Proben hatten eine Reinheit zwischen 90,3 und 95,9 %, 4 zwischen 88,6 und 89,7 %, eine 77,8 %. Das letzte Muster enthielt 18,3 % Samen und 3,9 % Spreu.

Akon. 9 auf Reinheit untersuchte Proben ergaben im Mittel 76,5 %. Die Reinheiten lagen zwischen 67,7 und 81,6 %.

III. Anbau- und Fütterungsversuche.

1. Anbauversuche.

Die Anbauversuche dieses Jahres wurden ausgeführt mit Kleearten und Luzerne verschiedener Herkunft, Wicken und einer Anzahl Unkräuter. Es handelte sich im einzelnen um die Feststellung der Echtheit, Bestimmung der Art, Anbaufähigkeit für hiesige Verhältnisse und ähnliches. Die Versuche mit *Melilotus* haben durchaus die im Laboratorium auf Grund der vorgelegten Proben erfolgten Bestimmungen bestätigt. Über einige Ergebnisse wird später berichtet werden.

2. Fütterungsversuche.

(Ausgeführt in den Versuchsstallungen des Hamburger Werk- und Armenhauses zu Farmsen, Direktor E. H. A. Hartmann.)

A. Fütterungsversuch mit Hirsefuttermehl.

Um den Wert von Hirsefuttermehl bei der Verfütterung an Milchkühe festzustellen, wurden in der Zeit vom 1. Dezember 1913 bis 11. Januar 1914 Fütterungsversuche mit 18 Kühen im Kontrollstall des Werk- und Armenhauses vorgenommen. Die verwendete Ware enthielt 12,7 % Wasser, 5,7 % Asche, 16,3 % Protein, 11,7 % Fett, 44,1 % N-freie Bestandteile und 9,5 % Rohfaser sowie reichlich Unkrautsamen, meist Ackersenf. Das Hirsefuttermehl wurde, um es annähernd auf die gleichen Nährmittel wie unser sog. Milchfutter, das als Gegenfutter diente, zu bringen, mit Erdnußmehl im Verhältnis von 2 : 1 vermischt und das Gemisch als Versuchsfutter bezeichnet.

Von den 18 (2 Reihen à 9 Stück) im Kontrollstall befindlichen Kühen wurde in den ersten 14 Tagen an Reihe 1 Milchfutter, an Reihe 2 Versuchsfutter, in den nächsten 14 Tagen an Reihe 1 Versuchsfutter, an Reihe 2 Milchfutter und in den folgenden 14 Tagen wieder an Reihe 1 Milchfutter und an Reihe 2 Versuchsfutter verabreicht. Außerdem erhielten die sämtlichen Kühe gleichmäßig

je 3 kg Heu,	$22\frac{1}{2}$ kg Kartoffelschale,
40 g Viehsalz,	40 g kohlensaures Futterkalk

pro Tag als Erhaltungsfutter.

Das Ergebnis ist folgendes:

Zeitdauer	Reihe 1				Reihe 2			
	Milchfutter kg	Vers.-futter kg	Milchertrag l	Gew.-zunahme kg	Milchfutter kg	Vers.-futter kg	Milchertrag l	Gew.-zunahme kg
1. Periode, 1. bis 14. Dezember	966	—	2194½	33	—	910	2182½	167½
2. Periode, 15. bis 28. Dezember	—	966	2108½	72½	910	—	2073½	182½
3. Periode, 29. Dez. bis 11. Jan.	824	—	1994	29	—	824	1992	2½ } zus. 40½ } 43

Hierbei ist zu bemerken, daß in der 3. Periode die zu Reihe 2 gehörige Kuh Nr. 308 40½ kg abgenommen hat. Diese abnorme Gewichtsabnahme ist durch Krankheit verursacht und deshalb zugunsten der Gewichtszunahme zu berücksichtigen.

In Geldwert umgerechnet, ergibt sich folgendes Bild:

1. Bei den Kühen, die Versuchsfutter erhielten:

	1. Periode	2. Periode	3. Periode	Zusammen
Milchertrag	2182½ l	2108½ l	1992 l	6283 l à 17 ₰ = ℳ 1068,11
Gewichtszunahme	167½ kg	72½ kg	43 kg	283 kg à 150 „ = „ 424,50
Versuchsfutter	910 „	966 „	824 „	2700 „ à 13,17 „ = „ 355,59

Einnahme: Milch . . . . ℳ 1068,11
Fleischzunahme . . . . . . „ 424,50 ℳ 1492,61

Ausgabe: Versuchsfutter . . . . ℳ 355,59
Erhaltungsfutter . . . . . „ 63,— „ 418,59

Nutzen . . . . ℳ 1074,02

2. Bei den Kühen, die Milchfutter erhielten:

	1. Periode	2. Periode	3. Periode	Zusammen
Milchertrag	2194½ l	2073½ l	1994 l	6262 l à 17 ₰ = ℳ 1064,54
Gewichtszunahme	33 kg	182½ kg	28 kg	243½ kg à 150 „ = „ 365,25
Milchfutter	966 „	910 „	824 „	2700 „ à 12,14 „ = „ 327,78

Einnahme:	Milch	ℳ 1064,54	
	Fleischzunahme	„ 365,25	ℳ 1429,79
Ausgabe:	Milchfutter	ℳ 327,78	
	Erhaltungsfutter	„ 63,—	„ 390,78
Nutzen			ℳ 1039,01

Das Versuchsfutter wurde von den Kühen sehr gern gefressen. Nachteilige Veränderungen waren nicht zu bemerken.

Das finanzielle Ergebnis wäre günstiger gewesen, wenn das Versuchsfutter nicht durch die Beimischung von Erdnußmehl teurer als das Gegenfutter, das meist aus billigeren Stoffen bestand, geworden wäre.

Bestandteile

des Versuchsfutters:

2 Teile	Hirsefuttermehl	pro 100 kg	ℳ 11,60
1 Teil	Erdnußmehl	„ 100 „	„ 16,32

= ℳ 13,17 pro 100 kg

des Milchfutters:

2 Teile	Pollards	pro 100 kg	ℳ 9,85
1 Teil	grobe Kleie	„ 100 „	„ 10,08
$^3/_4$ „	Erdnußmehl	„ 100 „	„ 16,32
$1^1/_2$ Teile	Baumwollsaatmehl	„ 100 „	„ 16,88
$2^1/_4$ „	Griesdunst	„ 100 „	„ 15,39
$1^1/_2$ „	Sojaschrot	„ 100 „	„ 14,01
3 „	Melasse	„ 100 „	„ 7,55

= ℳ 12,13 pro 100 kg

B. Fütterungsversuch mit Gerstenflocken.

Ein schon im Vorjahre angestellter Versuch mit der Verfütterung von Gerstenflocken an Kälber wurde am 13. März 1914 wiederholt. Zur Durchführung des Versuches wurden 2 Kälber, und zwar

Nr. 335, geboren 23. Februar 1914,
„ 336, „ 2. März 1914,

beide im gleichen Gewichte von je 50 kg genommen. Kalb Nr. 335 erhielt gekochte Gersteflocken, im Anfang mit Milch vermischt, später ohne Milchzusatz. Kalb Nr. 336 erhielt reine Milch. In den ersten Wochen während des Versuches entwickelten sich die Tiere ziemlich gleichmäßig, je größer sie aber wurden, desto mehr blieb das mit Gersteflocken gefütterte hinter dem mit Milch gefütterten zurück. Das Tier bekam ein struppiges Fell und mistete dünn. Der Mist hatte einen scharfen, beißenden Geruch.

Um das Tier vor weiterem Schaden zu bewahren, wurde der Versuch am 26. April abgebrochen. Die Gewichtszunahme betrug während der Versuchsperiode bei

Kalb Nr. 335 (Gersteflocken) . . . $22^1/_2$ kg
„ „ 336 (Milch) . . . . 45 „

Der im vorigen Jahr angestellte Versuch ist ähnlich verlaufen.

Über Futterration und Gewichtszunahme der Versuchstiere gibt nachstehende Tabelle Aufschluß.

Datum	Kalb Nr. 335			Kalb Nr. 336	
	Gewicht kg	Milch l	Gersteflocken g	Gewicht kg	Milch l
13. März	50	—	—	50	—
14. bis 23. März	53,5	33	2 750	54	110
24. März bis 2. April	58,5	30	5 000	61,5	120
3. bis 12. April	67	12	5 000	74	132
13. „ 22. „	70	—	6 500	88	150
23. „ 26. „	72,5	—	3 000	95	60
	—	75	22 250	—	572

C. Fütterungsversuch mit Kakaoschalen und Johannisbrot.

Zur Feststellung der Verwendungsmöglichkeit von Kakaoschalen in Verbindung mit Johannisbrot wurde in der Zeit vom 10. Juli bis 10. August ein Fütterungsversuch mit einem Gemisch von 60 % Kakaoschalen und 40 % Johannisbrot durchgeführt. Die Mischung enthielt 11,08 % Wasser, 4,51 % Asche, 11,33 % Protein, 4,29 % Fett, 52,21 % N-freie Extraktstoffe, 21 % Rohfaser.

Als Versuchstiere waren 16 gleichaltrige Schweine in zwei Gruppen zu je acht Stück im Gewicht von 409 bzw. 407 kg eingestellt. Stall I wurde mit Schrot aus russischer Gerste und 10 % Fischmehl, und zwar während der ganzen Versuchsdauer gefüttert. Um ein vergleichbares Resultat zu erzielen, wurde stets die gleiche Menge, wie sie Stall II erhielt, verabfolgt, obwohl die Tiere dieses Stalles zur Sättigung die doppelte Menge nötig gehabt hätten. Stall II wurde zunächst zwei Tage mit Gerstenschrot und Fischmehl gefüttert. Vom dritten Tage ab wurde mit dem Zusatz des Gemisches begonnen, das nur zögernd und widerwillig angenommen wurde. Am siebenten Tage mußte der Zusatz reduziert werden, weil die Schweine nicht restlos ausfraßen. Erst am 1. August konnte das Gemisch ohne Gerstenschrotzusatz gegeben werden. Die Tiere fraßen die verabfolgten Mengen zwar aus, sie magerten aber zusehends ab, bekamen Ausschlag und saßen zuletzt über den ganzen Körper voll Geschwüre, so daß der Versuch abgebrochen werden mußte.

C. XVI. Bericht über die Tätigkeit der Abteilung für Pflanzenschutz

für die Zeit vom 1. Juli 1913 bis 30. Juni 1914

von

Professor Dr. *C. Brick.*

Untersuchung des eingeführten frischen Obstes 1913/14.

Die Untersuchungen des eingeführten Obstes verteilen sich wie folgt auf die einzelnen Monate:

	Fässer o. ä. (35 kg und darüber)	Kisten o. ä. (unter 35 kg)	(davon aus Australien)	zusammen Kolli
im Juli 1913......	—	12		12
„ August „	—	10	(5)	10
„ September „	—	29		29
„ Oktober „	28 519	17 308	(1)	45 827
„ November „	37 524	47 851		85 375
„ Dezember „	21 880	82 413		104 293
„ Januar 1914......	2 698	40 648		43 346
„ Februar „	755	36 062		36 817
„ März „	2	23 859		23 861
„ April „	—	64 647	(64 624)	64 647
„ Mai „	—	184 152	(184 092)	184 152
„ Juni „	—	125 290	(125 255)	125 290
zusammen...	91 378	622 281	(373 977)	713 659

Von diesen 713 659 Kolli wurden 31 613 Kolli (4,43%) als Stichproben zur Untersuchung entnommen.

Den Ursprungsländern nach stellte sich die Herkunft wie folgt: Es kamen aus

Nordamerika 91 017 Fss. und 247 496 Kst. Äpfel, 354 Fss. und 673 Kst. Birnen, 1 Fss. Kronsbeeren, 15 Kst. Pfirsische, 1 Kst. Weintrauben und 3 Kst. verschiedene Früchte, zusammen 339 560 Kolli;

Südamerika 17 Fss. und 31 Kst. Äpfel, 1 Kst. Birnen und 2 Kst. Pfirsiche, zusammen 51 Kolli;

Japan 19 Kst. Äpfel;

Australien 349 963 Kst. Äpfel, 22 514 Kst. Birnen, 2 Kst. Pfirsiche, 59 Kst. Pflaumen, 79 Kst. Quitten, 1350 Kst. Weintrauben und 10 Kst. verschiedene Früchte, zusammen 373 977 Kst.;

anderweitiger Herkunft waren 8 Fss. und 36 Kst. Äpfel, 1 Fss. und 1 Kst. Birnen, 1 Kst. Nektarinen, 1 Korb Pfirsiche, 1 Fss. und 3 Kst. verschiedene Früchte, zusammen 52 Kolli.

I. Nordamerikanisches Obst.

Die Einfuhr an frischem Obst aus Nordamerika blieb im Jahre 1913/14 um etwa 190 000 Kolli gegen diejenige des Vorjahres zurück. Den größten Ausfall zeigte die Einfuhr aus den östlichen und mittleren Vereinigten Staaten; sie sank von 214 309 Kolli im Jahre 1912/13 auf 64 040 Kolli 1913/14, also um mehr als 150 000 Kolli, d. s. über 70 %.

Es kamen aus

Nova Scotia 32 921 Fss. und 1093 Kst. Äpfel, zusammen 34 014 Kolli;

Kanada 368 Fss. und 75 Kst. Äpfel, 1 Kst. Birnen und 9 Kst. Pfirsiche, zusammen 453 Kolli;

Britisch-Kolumbien 76 Kst. Äpfel;

den östlichen und mittleren Vereinigten Staaten 57 728 Fss. und 5945 Kst. Äpfel, 354 Fss. und 2 Kst. Birnen, 1 Fss. Kronsbeeren, 6 Kst. Pfirsiche, 1 Kst. Weintrauben und 3 Kst. verschiedene Früchte, zusammen 64 040 Kolli;

den westlichen Vereinigten Staaten 240 307 Kst. Äpfel und 670 Kst. Birnen, zusammen 240 977 Kst.

Die San José-Schildlaus (*Aspidiotus perniciosus* Comst.) fand sich auf folgenden nordamerikanischen Apfelsendungen:

aus den östlichen und mittleren Vereinigten Staaten 1697 Fss. und 5 Kst. Baldwin, 365 Fss. und 914 Kst. Ben Davis, 52 Kst. Black Twig, 212 Kst. Delaware Red, 14 Fss. Fameuse (Snow), 16 Fss. Greening, 130 Fss. Hubbardston, 120 Fss. King, 2 Fss. Nero, 32 Fss. Newtown Pippin, 3 Fss. und 206 Kst. Northern Spy, 21 Fss. Rambo, 1 Fss. und 106 Kst. Rome Beauty, 6 Fss. Russet, 47 Fss. Spitzenburg, 23 Fss. Stark, 2 Kst. Stayman Winesap, 852 Kst. Winesap, 4 Fss. und 101 Kst. Yellow Newtown (Albemarle) Pippin, 461 Fss. und 54 Kst. York Imperial und 4 Fss. und 1 Kst. verschiedene Apfelsorten, zusammen 2946 Fss. und 2505 Kst. = 8,56 % der Äpfel (63 673 Kolli) aus den östlichen und mittleren Vereinigten Staaten (1912/13 8,48 %, 1911/12 6,18 %, 1910/11 6,76 %);

aus den westlichen Vereinigten Staaten 3 Kst. Arkansas Black, 163 Kst. Baldwin, 503 Kst. Ben Davis, 78 Kst. Black Ben Davis, 1376 Kst. Black Twig, 651 Kst. Delaware Red, 7 Kst. Grimes

Golden, 32 Kst. Hoover Red, 127 Kst. Hubbardston, 2457 Kst. Jonathan, 27 Kst. Kay, 32 Kst. King, 292 Kst. Monmouth Black Twig, 783 Kst. Newtown, 1684 Kst. Newtown Pippin, 1221 Kst. Rome Beauty, 14 Kst. Ruby, 2645 Kst. Spitzenburg, 207 Kst. Stark, 1435 Kst. Stayman Winesap, 185 Kst. White Winter Pearmain, 31 Kst. Willow Twig, 10 849 Kst. Winesap, 196 Kst. Yakima Red und 40 Kst. Yellow Newtown Pippin, zusammen 25 038 Kst. = 10,42 % der Äpfel (240 307 Kst.) aus den westlichen Vereinigten Staaten (1912/13 8,59 %, 1911/12 1,54 %, 1910/11 10,53 %).

Ferner wurde die San José-Schildlaus auf den Birnen in 349 Fässern aus den östlichen und in 1 Kiste aus den westlichen Vereinigten Staaten festgestellt. Im ganzen waren von den aus Nordamerika eingeführten 339 560 Kolli frischen Obstes 30 839 Kolli mit der San José-Schildlaus besetzt, d. s. 9,08 % (1912/13 7,72 %, 1911/12 2,29 %, 1910/11 8,91 %).

Unter den Besetzungen mit San José-Schildlaus sind bemerkenswert der starke Befall einzelner Sendungen aus Idaho und Virginia sowie ferner einzelne schwache Befunde aus Maine[1]), Massachusetts und New Hampshire. Auf den zahlreichen untersuchten Äpfeln aus Nova Scotia wurde die nun auch dort[2]) vorhandene San José-Schildlaus hier nicht aufgefunden.

An sonstigen Schildläusen sind zu verzeichnen *Aspidiotus ancylus* Putn., *A. Forbesi* Johns. (auch auf Pfirsichen aus den östlichen U. S.), *A. rapax* Comst., *A. Howardi* Ckll., *Chionaspis furfurea* (Fitch) Lint. und *Lepidosaphes ulmi* (L.) Fern.; auf einer Apfelsendung aus Ontario fand sich auch *Lecanium corni* Bché., March. Kalifornische Äpfel zeigten häufig starken Befall mit *Aspidiotus rapax*, während die zahlreich zur Untersuchung gelangenden Äpfel aus Oregon und Washington, abgesehen von Besetzungen mit San José-Laus, meist frei von allen Parasiten waren. An pilzlichen Parasiten wurden, wie in den Vorjahren, häufig *Fusicladium dendriticum* (Wallr.), *Leptothyrium pomi* (Mont. et Fr.) Sacc. und *Roestelia pirata* (Schw.) Thaxt. beobachtet. Auch stippige und glasige Äpfel kamen wieder mehrfach vor.

II. Südamerikanisches Obst.

Es gelangten zur Untersuchung aus Brasilien 1 Kst. Äpfel, aus Argentinien 1 Kst. Birnen und 2 Kst. Pfirsiche und aus Chile 17 Fss.

[1]) Über das Vorkommen der San José-Schildlaus in Maine vgl. auch 28. Annual Report of the Maine Agricultural Experiment Station, Orono 1912, S. 434—436.

[2]) Sanders, G. E. San José scale in Nova Scotia. (43. Annual Report of the Entomological Society of Ontario 1912, S. 61—66. Toronto 1913). — Huard, V. A., Rapport de l'Entomologiste du Ministère de l'Agriculture de la province de Quebec pour l'année 1912 à 1913. Quebec, 24. X. 1913. — Matheson, R., The San José scale in Nova Scotia. (Journal of Economic Entomology VII, S. 141—147, Februar 1914.)

und 30 Kst. Äpfel. Auf den chilenischen Äpfeln fanden sich *Aspidiotus rapax* und *Lepidosaphes ulmi* sowie *Fusicladium dendriticum*.

III. Japanisches Obst.

Von den aus Japan eingeführten 19 Kisten Äpfeln war 1 Kiste der Sorte Nakanaruko, stammend (gemäß der japanischen Bezeichnung auf der Kiste) vom Obstbauverein des Distrikts Kagawa in Shimokasai, Kagawa, mit der San José-Schildlaus besetzt; fast auf jedem Apfel fanden sich Larven und erwachsene Weibchen in geringer Zahl vor. Es ist dies der erste Fund dieses Insekts auf japanischem Obst bei der hiesigen Untersuchung. Andere Parasiten wurden auf den japanischen Äpfeln nicht vorgefunden.

IV. Australisches Obst.

Die Obsteinfuhr aus Australien betrug im Jahre 1914 373 971 Kisten. Sie übersteigt die des Vorjahres um 170 560 Kisten, d. s. 83,85 % mehr. Die erste Sendung traf bereits am 8. April in Hamburg ein. Es kamen aus

Westaustralien .	1913	34 021 Kst.,	1914	64 056 Kst.,	mithin	+	30 035 Kst.,
Südaustralien . .	„	22 396 „	„	74 868 „	„	+	52 472 „
Neusüdwales . . .	„	173 „	„	163 „	„	—	10 „
Victoria	„	130 179 „	„	169 734 „	„	+	39 555 „
Tasmania	„	16 642 „	„	65 150 „	„	+	48 508 „
zusammen . . .	1913	203 411 Kst.,	1914	373 971 Kst.,	mithin	+	170 560 Kst.

Der Herkunft nach stammten aus

Westaustralien 58 889 Kst. Äpfel, 3890 Kst. Birnen, 3 Kst. Pflaumen, 10 Kst. Quitten und 1264 Kst. Weintrauben, zusammen 64 056 Kst.;

Südaustralien 70 362 Kst. Äpfel, 4434 Kst. Birnen, 23 Kst. Quitten, 44 Kst. Weintrauben und 5 Kst. verschiedene Früchte, zusammen 74 868 Kst.;

Neusüdwales 163 Kst. Äpfel;

Victoria 164 949 Kst. Äpfel, 4645 Kst. Birnen, 2 Kst. Pfirsiche, 56 Kst. Pflaumen, 41 Kst. Quitten, 42 Kst. Weintrauben und 5 Kst. verschiedene Früchte, zusammen 169 734 Kst.;

Tasmania 55 600 Kst. Äpfel, 9545 Kst. Birnen und 5 Kst. Quitten, zusammen 65 150 Kst.

Von den australischen Äpfeln waren mit der San José-Schildlaus besetzt aus

Westaustralien 80 Kst. Cleopatra, 50 Kst. Dunn's Seedling, 51 Kst. Five Crown, 51 Kst. Jonathan und 48 Kst. Strawberry Pippin,

zusammen 280 Kst. Äpfel = 0,48 % der aus Westaustralien eingeführten Äpfel (1912/13 0,59 %, 1911/12 2,59 %, 1910/11 0,79 %);

Victoria 25 Kst. Dunn's Seedling, 42 Kst. Five Crown, 12 Kst. Jonathan und 1 Kst. Reinette, zusammen 80 Kst. Äpfel = 0,05 % der Äpfel aus Victoria; ferner 11 Kst. Eyewood = 0,24 % der Birnen aus diesem Staate. (Im Jahre 1912/13 waren die betreffenden Verhältnisziffern 0,08 % und 0,22 %.)

Im ganzen waren also 371 Kst. = 0,1 % (1912/13 0,14 %, 1911/12 0,25 %, 1910/11 0,53 %) der gesamten Obsteinfuhr aus Australien mit *Aspidiotus perniciosus* behaftet[1]).

Von sonstigen Schildläusen fanden sich *Aspidiotus ancylus* auf Äpfeln aus Südaustralien und Victoria sowie Äpfeln und Birnen aus Tasmania, *A. Forbesi* auf Äpfeln aus Südaustralien, *A. rapax* häufig auf Äpfeln aus Westaustralien, seltener aus Südaustralien und Victoria sowie auf Äpfeln und Birnen aus Tasmania, *Chrysomphalus aurantii* (Mask.) Ckll. auf Äpfeln aus Westaustralien und Victoria und *Lepidosaphes ulmi* auf Äpfeln aus Victoria und Tasmania. *Fusicladium dendriticum* wurde vielfach, besonders auf den Äpfeln aus Victoria und Tasmania, beobachtet. Sehr oft waren in der Blüten- oder Stielgrube der Frucht zahlreiche rote Milbeneier abgelegt. Stippigkeit der Äpfel war gleichfalls vielfach vorhanden.

Untersuchung eingeführter lebender Pflanzen und Pflanzenteile 1913/14.

Von den zur Untersuchung angelieferten Pflanzensendungen stammten aus Amerika 131 Kolli Orchideen, 25 Kolli Kakteen, 117 Kolli verschiedene Pflanzen, 6 Kolli Rhizome und Wurzeln und 357 Kisten Galaxblätter; aus Japan und China 4 Kolli Zwergkoniferen, 54 Kolli verschiedene Pflanzen, 5 Kisten Cycasstämme und 510 Kisten Rhizome und Blumenzwiebeln; aus Australien 1 Kiste Cycadeen und aus Hawai 1 Paket Hedychium-Rhizome. Anderweitiger Herkunft waren 71 Kolli Orchideen, 278 Kisten Nelken (davon 275 aus England), 58 Kolli Rosensträucher (davon 56 aus Großbritannien und Irland) und 367 Kolli verschiedene Pflanzen und 57 Kolli Rhizome, Zwiebeln, Knollen und Wurzeln. Außerdem wurden 1081 Einzelpflanzen (Passagiergut) zur Untersuchung vorgeführt.

Mit der San José-Schildlaus besetzt waren die Prunus in 7 Töpfen und in 1 Kiste (zusammen mit Acer) aus Japan.

[1]) Auch in Tasmanien ist die San José-Schildlaus bei Launceston aufgetreten, soll dort aber wieder ausgerottet sein. (Tasmanian Insect Pests in Report of the Tasmanian Agriculture and Stock Department for 1912/13, S. 9, Hobart 15. VII. 1913.)

Ferner wurden außer diesen auf Grund der einschlägigen Einfuhrverbote von der Einfuhr zurückgewiesen 1 Kübel und 1 Ballen Weinreben, 1 Kiste Rosen und Reben, 1 Kiste Rosen, 4 Kolli Obststräucher und -reiser und 14 Kolli mit verschiedenen dikotylen Ziersträuchern aus Amerika; 4 Kisten Acer, 1 Kiste Glycine, Acer u. a., 1 Kiste Camellia und 2 Töpfe Daphne aus Japan sowie 2 Körbe und 1 Verschlag, die außer anderen Pflanzen verschiedene Vitis-Arten enthielten, aus England.

Auf den zur Untersuchung vorgeführten Pflanzen wurden folgende Parasiten (Schildläuse zumeist bestimmt durch Dr. Lindinger) verzeichnet:

Nephrolepis exaltata aus Argentinien *Lecanium hemisphaericum* Targ.

Cycas revoluta aus Japan *Aspidiotus destructor* Sign., *Pinnaspis aspidistrae* (Sign.) Ldgr., aus Tsingtau *Chrysomphalus ficus* Ashm., *Pinnaspis aspidistrae, Lecanium hemisphaericum,* von den Azoren *Lecanium hesperidum* (L.) Burm.

Chamaecyparis obtusa aus Japan *Aspidiotus cryptomeriae* Kuw. häufig.

Juniperus rigida aus Japan *Lepidosaphes Newsteadi* (Šulc) Fern. sehr häufig, *Aspidiotus cryptomeriae, Cryptoparlatorea leucaspis* Ldgr.

Abies, Pinus und Larix aus Japan *Chermes* spec.

Bambusa aus China *Lepidosaphes bambusae* (Kuw.) Ldgr.

Palmen aus Kamerun *Aspidiotus palmae* Morg., *Chrysomphalus dictyospermi* (Morg.) Leon., aus Argentinien *Ischnaspis longirostris* (Sign.) Ckll., aus Brasilien *Aspidiotus palmae,* aus Tsingtau *A. hederae* (Vall.) Sign., *A. destructor, A. palmae, Chrysomphalus dictyospermi, Chr. ficus* Ashm., *Pinnaspis pandani* (Comst.) Ckll., *Lecanium hemisphaericum.*

Phoenix canariensis aus Italien und Spanien *Aspidiotus hederae* sehr häufig, *A. palmae* vereinzelt, *Chrysomphalus dictyospermi* häufig und oft sehr schädlich, *Graphiola phoenicis* häufig.

Phoenix spec. aus Brasilien *Fiorinia pellucida* Sign., aus Mexiko *Aspidiotus lataniae* Sign., Green.

Chamaerops humilis aus Italien *Aspidiotus hederae.*

Corypha spec. aus Ceylon *Parlatorea proteus* (Curt.) Sign.

Livistona chinensis und L. australis aus Ägypten *Aspidiotus hederae, A. lataniae, Fiorinia pellucida, Icerya aegyptiaca* (Dougl.) Ril. et How., *Ceroplastes rusci* (L.) Sign., aus Ostindien *Aspidiotus destructor,* aus Australien *Chrysomphalus ficus,* aus Chile *Aspidiotus hederae,* aus Argentinien *Cerataphis lataniae* (Boisd.) Licht., aus Brasilien *Aspidiotus destructor.*

Kentia spec. aus Italien *Aspidiotus hederae, A. palmae, Pseudococcus nipae* (Mask.) Fern., aus Madeira *Ischnaspis longirostris, Fiorinia*

pellucida, aus Deutsch-Ostafrika *Selenaspidus silvaticus* Ldgr., aus Trinidad und Brasilien *Chrysomphalus ficus.*

Areca lutescens aus Brasilien *Aspidiotus destructor, Pseudaonidia trilobitiformis* (Green) Ckll., *Pinnaspis pandani, Ischnaspis longirostris.*

Cocos nucifera aus Brasilien *Aspidiotus destructor, Diaspis bromeliae* (Kern.) Sign., *Ischnaspis longirostris.*

Cocos elegantissima aus Brasilien *Aspidiotus orientalis* Newst., *Pseudococcus nipae.*

Cocos Weddelliana aus Brasilien *Diaspis Boisduvali* Sign.

Carludovica palmata von Teneriffa *Chrysomphalus ficus, Lecanium hemisphaericum.*

Tillandsia spec. aus Brasilien *Diaspis bromeliae.*

Yucca spec. aus Mexiko *Pinnaspis minor* (Mask.) Ldgr.

Ananas sativus von den Azoren *Pseudischnaspis bromeliae* (Leon.) Ldgr.

Cordyline spec. aus Kamerun *Aspidiotus lataniae, A. palmae,* aus Brasilien *A. lataniae.*

Aspidistra elatior aus Japan *Pinnaspis aspidistrae, Pyrenochaete* spec.

Fourcroya gigantea aus Florida *Aspidiotus cyanophylli* Sign., *Vermicularia liliacearum* Schw.

Orchideen aus Brasilien *Diaspis Boisduvali* sehr häufig, *D. bromeliae* seltener, *Aspidiotus orientalis, Chrysomphalus ficus, Pseudoparlatorea parlatoreoides* (Comst.) Ckll., *Pseudococcus adonidum* (L.) Westw., *Ps. citri* (Risso) Fern., *Cerataphis lataniae, Tenthecoris bicolor* Scott (die Saugstellen dieser Wanze sehr häufig), aus Venezuela *Diaspis Boisduvali, D. bromeliae, Chrysomphalus dictyospermi, Chr. obscurus* (Comst.) Leon., *Pseudoparlatorea parlatoreoides, Furcaspis biformis* (Ckll.) Ldgr. zuweilen reichlich, *Pseudococcus adonidum, Ps. citri, Cerataphis lataniae, Tenthecoris bicolor* (zumeist nur Saugstellen), Anschwellungen durch die Orchideenwespe *Isosoma orchidearum* Westw., aus Guatemala *Diaspis Boisduvali, D. bromeliae, Pseudoparlatorea parlatoreoides, Pseudococcus adonidum,* Anschwellungen der Luftwurzeln mit lebenden Larven einer Wespenart (?), aus Mexiko *Chrysomphalus perseae* (Comst.) Leon., aus Westindien *Asterolecanium aureum* (Boisd.) Sign., Saugstellen von Wanzen, aus Neuguinea *Aspidiotus* spec., *Pinnaspis* spec., *Protopulvinaria* spec.

Dianthus caryophyllus × aus England, *Aphis* spec. (meist nur Saugstellen), *Uromyces caryophyllinus* (Schrk.) Schröt. häufig.

Paeonia officinalis aus Japan Wurzelanschwellungen mit *Heterodera radicicola* Greeff.

Crataegus oxyacantha aus England *Podosphaera oxyacanthae* DC.

Rubus idaeus aus England *Phragmidium rubi idaei* (Pers.) Wtr.

Rosa indica × aus England *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév.

Prunus mume u. spec. aus Japan *Aspidiotus perniciosus* Comst. häufig, *Aulacaspis pentagona* (Targ.) Newst. häufig, *Poria* spec., *Cytosporina* spec.

Albizzia spec. aus Palästina *Pseudococcus citri.*

Wistaria chinensis aus Japan *Chionaspis wistariae* Cooley, *Leucaspis japonica* Ckll.

Lathyrus odoratus aus England Fraßbeschädigungen durch *Agriolimax agrestis* L.

Citrus aurantium sbsp. sinensis aus Italien *Chrysomphalus dictyospermi,* aus Teneriffa *Lepidosaphes pinniformis* (Bché.) Kirk.

Citrus medica sbsp. limonum aus Deutsch-Südwestafrika *Lecanium hesperidum* (auf Zweigen), *Aspidiotus hederae* (auf Früchten).

Codiaeum variegatum aus Kamerun *Lepidosaphes Gloveri* (Pack.) Kirk., *Parlatorea Pergandei* Comst., aus Deutsch-Ostafrika *Lepidosaphes Gloveri,* aus Zanzibar *Pseudococcus citri.*

Euphorbia canariensis aus Teneriffa *Diaspis barrancorum* Ldgr., *Pseudococcus adonidum.*

Mangifera indica aus Nigeria *Pseudococcus adonidum.*

Acer spec. aus Japan *Parlatorea Pergandei* sehr häufig, *Pseudaonidia duplex* Ckll.

Thea (Camellia) japonica aus Spanien *Aspidiotus rapax* Comst., aus Japan *Parlatorea Pergandei* (auf Blättern), *Ceroplastes* spec.

Opuntia spec. von Teneriffa *Diaspis echinocacti* (Bché.) Fern.

Cereus spec. aus Westindien *Diaspis echinocacti,* aus Mexiko *D. echinocacti, Opuntiaspis philococcus* Ckll.

Mamillaria spec. aus Mexiko *Pseudococcus* spec.

Rhipsalis cassytha aus Brasilien *Diaspis Boisduvali.*

Elaeagnacee (?) aus Kamerun *Aspidiotus rapax.*

Eucalyptus spec. von Teneriffa *Pseudococcus adonidum.*

Rhododendron (Azalea) spec. aus Japan *Pseudaonidia duplex.*

Galax aphylla aus Nordamerika *Aspidiotus ancylus* Putn., *A. coloratus* Ckll., *A. Howardi* Ckll., alle drei Arten sehr selten, *Lecanium* spec. häufig, *Aleurodes* spec., *Clypeolella Leemingii* (Ell. et Ev.) Theiss. (*Asterina Leemingii* Ell. et Ev., *Glenospora melioloides* Curt.), dem Blatt aufliegende kreisrunde schwarze Flecke bildend, sehr häufig. *Didymium farinaceum* Schrad.

Capsicum spec. aus Deutsch-Ostafrika *Pseudococcus citri.*

Coffea arabica aus Santos Minierblasen der Raupen der Kaffeemotte, *Cemiostoma coffeella* Staint.

Schädigungen und Krankheiten der heimischen Kulturpflanzen im Sommer und Herbst 1913, im Winter 1913/14 und Frühjahr 1914.

A. Pflanzenkrankheiten aus dem hamburgischen Staatsgebiet.

I. Witterungsschäden an mehreren Kulturpflanzen. Das 1913. im Juli 1913 auffallend kühle Wetter und die häufigen Niederschläge haben zwar den Wiesen und Weiden, die besonders in Ritzebüttel stark unter der Dürre gelitten hatten, vielfach auch dem Hafer sehr genützt, indes trat auch Lagerung des Getreides an manchen Orten ein, so in Ochsenwärder und Ritzebüttel-Marsch. Das unbeständige Wetter Ende Juli bis Mitte August erschwerte anfänglich die Getreideernte, so daß Weizen und Hafer bereits Auswuchs zu zeigen begannen, die schönen letzten Tage im August aber erleichterten die vollständige Einbringung der Ernte und des gut gewachsenen zweiten Schnittes von Klee und Gras und beförderten das Gedeihen der Wintergemüse. Ein mit starkem Regen verbundenes Gewitter am Nachmittage des 26. Juli war strich- und stellenweise von einem starken Hagelschlag begleitet, der in Allermöhe, Reitbrook und Ochsenwärder Schaden an den weichblättrigen Gemüsen, Salaten, Rhabarber, Gurken, Bohnen, Erdbeeren und dem Obst anrichtete. Die milde Witterung mit mäßigen Niederschlägen im September, Oktober und November begünstigte den Stand der Wintersaaten sehr. Reif zeigte sich zuerst in den Nächten vom 22.—25. September, leichte Nachtfröste traten vom 10.—15. Oktober und 22.—24. November auf. Einem Sturm am 14. Dezember fielen einige Bäume zum Opfer.

Der Winter war — im Gegensatz zu andern Teilen Deutschlands — 1914. sehr milde (niedrigste Temperatur in Hamburg am 15. Januar 1914 — 8° C, in Ochsenwärder am 24. Januar — 9° C) und brachte warme Tage (am 10., 11. und 16. Februar bis + 12° C). Reichlicher Regen im März war den Wintersaaten, Kleeweiden und Wiesen zuträglich. Kartoffeln und Gemüse konnten früh gepflanzt werden, und die Stachelbeersträucher ergrünten sehr zeitig. Auch der April hatte viele warme und sogar schon heiße Tage (am 22. April 25° C), so daß die Vegetation im April außerordentlich weit vorgeschritten war; in der zweiten Hälfte des Monats hatte sie allerdings unter Trockenheit zu leiden. Ein Nachtfrost vom 2. zum 3. Mai schädigte Frühkartoffeln, die Blüte der frühen Erdbeersorten, teilweise auch die Obstbaumblüte sowie die jungen Früchte von Stachelbeeren. Kaltes und trockenes Wetter Mitte Mai hielten das Wintergetreide, den Klee und die Weidegräser sowie das Gemüse im Wachstum zurück, diese erholten sich aber durch die Niederschläge Ende

des Monats. Ein plötzlich am Nachmittage des 23. Mai einsetzender, kurzer, orkanartiger, mit dicken gelben Staubwolken verbundener Gewittersturm brachte viele Bäume zum Umsturz. Im Juni war die Witterung anfangs kühl und regnerisch, später vorherrschend warm und trocken, so daß ein befriedigender Stand der Saaten berichtet wird.

1914. II. Getreide. Im Winterroggen und -weizen richteten die infolge des milden Winters reichlich vorhandenen Feldmäuse in Billwärder, Allermöhe, bei Bergedorf, in Ritzebüttel-Marsch und -Geest, hier namentlich in Duhnen und Stickenbüttel, im Winter und Frühjahr 1914 großen Schaden an. Das Sommerkorn zeigte sich stark verunkrautet in Volksdorf und Ritzebüttel-Marsch.

1913 III. Kartoffeln wiesen die Phytophthora-Knollenfäule im August 1913 vereinzelt auf Waltershof und bei Bergedorf auf.

1914. IV. Futter- und Wiesenpflanzen. Über Mäusefraß in Kleefeldern wurde in Tatenberg und Volksdorf im Winter und Frühjahr 1914 geklagt. Auf einem etwa 4 qm großen Stück eines Rotkleefeldes in Hamburg-Horn war Ende Mai die Blattlaus *Siphonophora ulmariae* Schrk. vorhanden.

Auf einer etwa 100 ha großen Weidefläche im Kämmereianwuchs, in Außen- und Innendeichen von Arensch und Berensch, Amt Ritzebüttel, verdorrte Anfang Mai das Gras infolge Anfressens der Wurzeln durch außergewöhnlich zahlreiche Schnakenlarven, *Tipula oleracea* L., dort Emels oder Freter (Fresser) genannt; es wurden auf 1 qdm durchschnittlich 5, an vielen Stellen bis 10 Larven gefunden. Im Grasrasen eines Gartens in Hamburg-Uhlenhorst waren Mitte März Regenwürmer in solcher Menge vorhanden, daß er teilweise durch sie zerstört wurde. In einem Gartenrasen in Hamburg-Barmbeck trat Ende Juni massenhaft *Coprinarius (Panaeolus) foenisecii* (Pers.) Schröt. in Gesellschaft mit *Chalymotta campanulata* (L.) Karst. auf; beide sind Dung bewohnende Hutpilze.

1913. V. Gemüse- und Küchenpflanzen. Die durch *Plasmodiophora brassicae* Wor. verursachte Kohlhernie war im Sommer 1913 in vielen Kohlbeeten und -feldern, besonders auch in Ochsenwärder, wieder vorhanden. Ebenso trat dort, wie alljährlich, die durch *Septoria apii* Br. et Cav. verursachte Blattfleckenkrankheit des Selleries auf; die befallenen Pflanzen waren Ende August gegen die nicht von der Krankheit ergriffenen Selleriestauden auf benachbarten Feldern erheblich zurückgeblieben. Auf den ausgedehnten Meerrettichfeldern in Finkenwärder verursachte der alljährlich auftretende weiße Rost, *Cystopus candidus* d. By., Mitte September trockene Stellen in den Blättern, ohne aber den Pflanzen wesentlichen Schaden zu tun. Eine andere dort vorhandene Meerrettichkrankheit äußert sich in einer Bräunung des Gefäßbündelzylinders des Wurzelstocks. In einem Felde mit Kopfsalat in Allermöhe

hatten Mitte September die grauen Erdraupen von *Agrotis segetum* Schiff. große Fehlstellen verursacht.

Der Blattbrand der Gurken, *Corynespora melonis* (Cooke), hatte Ende August in Ochsenwärder die Gurkenpflanzen mehrerer Treibbeetkästen in zwei Gemüsegärtnereien vernichtet. In zwei anderen dortigen Gemüsezüchtereien war der Veranlasser des vorzeitigen Absterbens von Gurkenpflanzen das die Blattfleckenkrankheit hervorrufende *Colletotrichum oligochaetum* Cav.; in einem Falle wurden die Früchte an der Spitze befallen, sie bekamen einen runden Faulfleck, auf dem die hellrötlichen Sporenpolster des Krankheitserregers erschienen, in einem andern Falle waren auf den Gurkenfrüchten in der Mitte hellbraune Flecke entstanden.

Wurzeln und Blätter junger Kohlpflanzen wurden in Wohldorf Anfang 1914
Mai 1914 von den Larven der Kohlschnake, *Tipula oleracea* L., abgefressen. Der braune Tomatenblattpilz, *Cladosporium fulvum* Cooke, breitet sich in den Tomatenkulturen in den Gewächshäusern der Vierlande und von Ochsenwärder immer mehr aus; in Kirchwärder fand er sich Mitte Juni auch auf Freilandtomaten. Die durch *Septoria lycopersici* Speg. hervorgerufene Blattfleckenkrankheit war, wie alljährlich, in den Vierlanden vorhanden, wird jedoch durch Bespritzungen mit Kupferkalkbrühe erfolgreich unterdrückt. Die durch *Sclerotinia Libertiana* Fuck. erzeugte Sklerotienkrankheit der Tomatenstengel wurde Mitte Juni aus Kirchwärder eingesandt. Der Meerrettichkäfer, *Phaedon betulae* L., trat in Finkenwärder wieder sehr stark auf.

VI. Obstgewächse. A. Kernobst. Apfelbäume in Ochsenwärder- 1913.
Ortkathen waren in Stämmen und Ästen vom kleinen und großen Obstbaum-Splintkäfer, *Eccoptogaster rugulosus* Ratz. und *E. mali* Bechst., stark befallen, so daß einige Bäume bereits eingegangen waren; außerdem waren auf den Zweigen die Kommaschildlaus, *Lepidosaphes ulmi* (L.) Fern., zuweilen krustenförmig und auf Krebswunden die Wollschildlaus, *Phenacoccus aceris* (Sign.) Ckll., vorhanden, ferner waren fast sämtliche Früchte von der Obstmade, *Carpocapsa pomonella* L., befallen und Mitte August zum großen Teil abgefallen. An Zwergobstbäumen der Sorte Ontario-Renette in einem Garten in Cuxhaven wurden Ende September die noch hängenden Äpfel von den Raupen der Netzeule, *Naenia typica* L., äußerlich benagt, und zwar ein Apfel von mehreren Raupen zugleich, die sich dann auch (nach Angabe des Einsenders, der auch eine Verwechslung mit der Obstmade abweist) in die Frucht einbohren sollen. Auf jungen Obstbäumen ebenda fanden sich Ende November Milbeneier in so großer Menge, daß die Rinde rostbraun gefärbt erschien. Die Blutlaus, *Schizoneura lanigera* Hausm., trat im Sommer und Herbst 1913 recht stark an verschiedenen Stellen des hamburgischen Gebietes auf.

Birnen zeigten in zwei Anfang September eingesandten Fällen die Beulenkrankheit; an der reifen Frucht waren vertiefte grüne harte Stellen, unter denen braune korkartige Gewebe lagen, zugleich fanden sich auch braune tote Stellen in der Gefäßbündelzone.

1914. Die nahe den Knospen überwinternden Räupchen der Sackmotte, *Coleophora hemerobiella* Scop., bohrten sich Ende März 1914 in die Knospen der Apfelbäume an der Kirchwärder Landstraße ein. Die Ende April in einem Obstgarten in Kirchwärder-Norderteil in großen Mengen fliegenden Haarmücken oder Aprilfliegen, *Bibio Marci* L., sollen nach Angabe des Besitzers den Obstblüten geschadet haben. In einem Garten in Hamburg-Harvestehude trat der Apfelmehltau, *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Sacc., stark auf. Die Blutlaus war im Frühsommer 1914 an vielen Stellen reichlich vorhanden.

1913. B. Steinobst. Zwetschenbäume in Ochsenwärder-Ortkathen waren vom kleinen Obstbaum-Splintkäfer, *Eccoptogaster rugulosus* Ratz., stark befallen, und Kirschen litten in einer jungen Anpflanzung durch *Sclerotinia (Monilia) cinerea* Schröt., die zahlreiche Zweige abgetötet hatte. Über Schaden der Stare an Kirschen wurde im Juli aus den Vierlanden geklagt. An Pflaumenbäumen in Farmsen war Anfang September die rote Spinnmilbe, *Tetranychus telarius* Gach., reichlich vorhanden.

1914. Pflaumen- und Zwetschenbäume waren im Mai 1914 voll von Blattläusen, *Aphis pruni* Koch, besonders in Ochsenwärder und Ritzebüttel-Geest. Schattenmorellen in Geesthacht mit *Myzus cerasi* (Fabr.) behaftet.

1913. C. Beerenobst. Der im Sommer 1913 sehr verbreitete amerikanische Stachelbeermehltau, *Sphaerotheca mors uvae* (Schw.) Berk., wurde aus Gärten in Hamburg-Hamm, Groß Hansdorf und Schmalenbeck eingesandt.

1914. Auch im Frühjahr 1914 trat der Stachelbeermehltau in vielen Anlagen, besonders in den Vierlanden, sehr heftig auf und befiel die Früchte in reichem Maße. Die jungen Blätter von Stachelbeeren in einem Garten in Neuengamme wurden Anfang April geschädigt durch die rote Spinnmilbe, *Tetranychus telarius* Gach. Die Larven der Stachelbeerblattwespe, *Nematus ribesii* Scop., verzehrten Mitte Mai die Blätter von Stachelbeersträuchern in Hamburg-Hamm, Finkenwärder, Volksdorf und Geesthacht. Auf Stachelbeersträuchern in Hamburg-Hamm war Anfang Juni die Wollschildlaus, *Phenacoccus aceris* (Sign.) Ckll., reichlich vorhanden. Ein Nachtfrost vom 2./3. Mai 1914 bewirkte in zahlreichen Gärten, daß viele junge Stachelbeeren abfielen; sie zeigten getötete und vielfach etwas gebräunte Gewebestellen, meist in Längsstreifen angeordnet, und waren hohl, indem die sonst schnell zunehmenden Samenanlagen sich nicht weiter ausgebildet hatten. Die frühen Sorten der Erdbeeren zeigten durch den Frost abgetötete, schwarze Fruchtknoten.

An den Reben eines Gewächshauses in Volksdorf waren Anfang Juni die Blätter und jungen Trauben vom Grauschimmel, *Botrytis cinerea* Pers., befallen.

VI. Straßen-, Garten-, Park- und Waldbäume. Die Stämme 1913.
der Linden einer Straße in Hamburg-Winterhude waren Mitte September 1913 von den Gespinsten der roten Spinnmilbe, *Tetranychus telarius* Gach., derart überzogen, daß sie wie glasiert aussahen. An Linden, Apfelbäumen und verschiedenen Straucharten der öffentlichen gärtnerischen Anlagen in Bergedorf fand sich die Schildlaus *Physokermes coryli* (L.) Ldgr. [*Lecanium capreae* (L.)].

Die Rinde der Weymouthskiefern in Geesthacht, auf dem Friedhof 1914.
in Ohlsdorf und in Gärten der Stadt war im Frühjahr 1914 dicht bedeckt mit den weißen Massen der Rindenlaus, *Pineus strobi* (Th. Htg.) C. Börn. (*Chermes strobi* Htg.); auch eine freiliegende Wurzel war in Geesthacht von ihr besiedelt. Auf den Trieben und an der Basis der Nadeln der gewöhnlichen Kiefern und der Schwarzkiefern in Geesthacht war *Pineus pini* (L., Macq.) C. Börn. (*Chermes pini* L.) gleichfalls in Menge vorhanden, und die Maitriebe einer Nordmannstanne ebenda wurden verunstaltet durch die Exsules von *Dreyfusia Nüsslini* C. Börn. (*Chermes piceae* Ratz. z. T.). Auf den Blättern der Rotbuchen in den Geesthachter Waldungen sog Ende Mai die Buchenblattlaus, *Phyllaphis fagi* (L.) Koch.

VII. Ziersträucher und gärtnerische Kulturpflanzen. Stief- 1913.
mütterchen auf der Billwärder Insel wurden im September 1913 von der grauen Erdraupe, *Agrotis segetum* Schiff., befressen. Topfpflanzen der kanarischen Dattelpalme in einer Gärtnerei in Hamburg-Barmbeck hatten im September auf den Fiederblättern zahlreiche kreisrunde abgestorbene Blattflecke, auf denen in konzentrischer Anordnung die Sporenpolster von *Exosporium palmivorum* Sacc. saßen. Eine im Topf gezogene Hyazinthe der Sorte „Gertrude“ zeigte Petalodie der Laubblätter, deren Spitzen die Farbe und den Duft der Blüte angenommen hatten (vgl. C. Brick, Eine Hyazinthe mit rosafarbigen, duftenden Laubblattspitzen und Petalodie bei Tulpen. Jahresbericht des Gartenbauvereins für Hamburg, Altona und Umgegend 1913/14).

Die Blätter der in den Anlagen am Alsterufer als Ziersträucher 1914.
gepflanzten Brombeeren waren Ende Juni 1914 stark mit den großen bräunlichen Minen der Fliegenmade *Agromyza spiraeae* Kalt. behaftet.

B. Pflanzenkrankheiten aus den Nachbargebieten.

I. Getreide. Eine teilweise Weißährigkeit des Roggens durch 1914.
Blasenfüße, *Antothrips aculeatus* Fabr. und *Limothrips denticornis* Haliday, zeigte sich im Mai 1914 in Hohenbuchen bei Poppenbüttel, Kr. Stormarn.

Schönau bei Reinbek, Kr. Stormarn, und Horst bei Boizenburg, Mecklenburg-Schwerin.

1913. II. Kartoffeln. Aus Lütjensee, Kr. Stormarn, Ende August 1913 eingesandte Rosen- und Eierkartoffeln, ferner die Sorten Ashleaf improved und Magnum bonum waren stark mit Schorf in verschiedenster Ausbildung behaftet; auf den Rosenkartoffeln hafteten auch die kleinen Pocken von *Rhizoctonia solani* Kühn. Auf den schon im vorjährigen Bericht angegebenen, in kleine Gärten zerteilten Feldern in Langenfelde und Lokstedt, Kr. Pinneberg, war der Kartoffelkrebs, *Chrysophlyctis endobiotica* Schilb., auch im Sommer 1913 und 1914 vorhanden.

1913. III. Gemüse. Selleriepflanzen in vielen Gärten in Klein-Flottbek, Kr. Pinneberg, litten Anfang September 1913 stark unter der durch *Septoria apii* Br. et Cav. erzeugten Blattfleckenkrankheit, in einem Garten in Blankenese, Kr. Pinneberg, Mitte September durch Älchen, *Aphelenchus* spec., indem hier die befallenen Blätter klein blieben und ihre obersten Fiederblätter verkümmert oder abgestorben waren.

1913. IV. Obstbäume und Beerensträucher. Im besten Wachstum befindliche 5- bis 12jährige Pflaumenbäume im Kreise Winsen a. d. L. gingen im August 1913 ein; sie zeigten Befall von dem Pilz *Cytospora rubescens* Fr., dem ungleichen Holzbohrer, *Xyleborus dispar* F., und dem kleinen Obstbaum-Splintkäfer, *Eccoptogaster rugulosus* Ratz. Amerikanischer Stachelbeermehltau, *Sphaerotheca mors uvae* (Schw.) Berk., wurde aus Klein-Flottbek, Kr. Pinneberg, und aus Amelinghausen, Kr. Lüneburg, eingeschickt.

1914. Wühlmäuse nagten im Frühjahr 1914 in einer Gärtnerei in Ahrensburg, Kr. Stormarn, die sämtlichen Wurzeln an starken Obstpyramiden ab. An Apfelbäumen bei Mölln, Kr. Herzogtum Lauenburg, welkten Anfang Juni die meisten der neuen Triebe infolge des Befalls durch den Polsterschimmel, *Monilia fructigena* Pers. Spalierpfirsichsträucher in Blankenese, Kr. Pinneberg, hatten ziemlich stark die Kräuselkrankheit durch *Exoascus deformans* Fuck. Ein hochstämmiger Stachelbeerstrauch in einem Garten in Lokstedt, Kr. Pinneberg, war getötet durch den Grauschimmel, *Botrytis cinerea* Pers., dessen graue Polster aus dem Stamm hervorbrachen.

1913. V. Park- und Waldbäume. Bankskiefern in einem Park in Blankenese, Kr. Pinneberg, zeigten im September 1913 an den Triebenden durch Nadelanhäufung entstandene besenförmige Bildungen; in den verharzten Knospen fanden sich die rotbraunen Räupchen des Kieferntriebwicklers, *Evetria buoliana* Schiff. Junge Fichten in Lehmrade bei Mölln, Kr. Herzogtum Lauenburg, waren gipfeldürr durch den Fichtenrindenwickler, *Grapholitha pactolana* Zell.

1914. Im Mai 1914 kamen folgende Anfragen und Meldungen: Blasenrost, *Peridermium strobi* Kleb., an Weymouthskiefern in je einem Garten

in Reinbek, Kr. Stormarn, und Pinneberg, hier auch gleichzeitig die Rindenlaus, *Pineus strobi* (Th. Htg.) C. Börn. (*Chermes strobi* Htg.), Kiefernknospenwickler, *Evetria duplana* Hb., an Knieholz in einem Park in Blankenese, Kiefernlaus, *Pineus pini* (L., Macq.) Börn. (*Chermes pini* L.), sehr stark an Kiefern in Grönwohld bei Trittau, Kr. Stormarn, Buchenblattlaus, *Phyllaphis fagi* (L.) Koch, auf Rotbuchen in Blankenese und Pinneberg, Stechpalmen-Minierfliege, *Phytomyza aquifolii* Duf., in einem Garten in Reinbek und wilde Kaninchen in einer Fichtenschonung bei Glashütte, Kr. Stormarn.

VI. Ziersträucher, Garten- und Gewächshauspflanzen. 1913.
Feldahornsträucher in den Knicks bei Gleschendorf, Fürstentum Lübeck, waren vom Mehltau, *Uncinula aceris* (DC.) Sacc., stark befallen. Fliedersträucher in Gärtnereien in Jenfeld, Kr. Stormarn, und Osdorf, Kr. Pinneberg, litten unter der mit *Heterosporium syringae* Kleb. verbundenen Blattbräune. Auf einem großblättrigen Pfeifenstrauch in einem Garten in Lokstedt, Kr. Pinneberg, war in starkem Maße die rote Spinnmilbe, *Tetranychus telarius* Gach., vorhanden. Die Blätter und Knospen von Azaleen in einer Gärtnerei in Jenfeld, Kr. Stormarn, wurden Ende März und im April, und sodann wieder im August von den Raupen des Azaleenwicklers, *Acalla Schalleriana* F. S. ab. *azaleana*, befressen. Mondviolen in einer Gärtnerei in Segeberg hatten Ende September auf den Blättern und den Schoten Flecke durch *Cercospora crassa* Sacc. (Sporen 160—200 μ lang und 21—30 μ breit), die besonders auf den Früchten schadeten; ob eine vorhandene Schwärzung des Stengelgrundes mit dem Pilz zusammenhängt, ließ sich nicht feststellen. Maiblumenkeime aus Schiffbek, Kr. Stormarn, waren Mitte November von Älchen, *Aphelenchus* spec., befallen.

Von Azaleen in einer Gärtnerei in Wandsbek fielen Ende März die 1914.
Blätter ab; es fand sich auf ihnen der Pilz *Septoria azaleae* Vogl. An Adiantum cuneatum ebenda fraß der gefurchte Lappenrüßler, *Otiorrhynchus sulcatus* Fabr. Pelargonien, Begonien und Hortensien in einer Gärtnerei in Bergstedt, Kr. Stormarn, zeigten Mitte April mehr oder weniger ausgedehnte, meist vom Blattstiel ausgehende und sich längs der Blattadern verbreitende Flecke, die durch den Grauschimmel, *Botrytis cinerea* Pers., erzeugt wurden.

Pflanzenschädigungen aus außerdeutschen Ländern und aus den deutschen Kolonien.

I. Europa. Orangenzweige aus Valencia, Spanien, waren mit den Schildläusen *Lepidosaphes Gloveri* (Pack.) Kirk., *L. pinniformis* (Bché.)

Kirk. und *Pseudococcus citri* (Risso) Fern. und in deren Gefolge mit dem Rußtau, *Capnodium citri* Berk. et Desm., stark besetzt.

II. Afrika. Bananenfrüchte aus Las Pamas, Teneriffa, zeigten in der Schale halbkugelige, fingerdicke Löcher und einen ausgedehnten oberflächlichen Fraß durch die Raupe der Eule *Agrotis saucia* Hb.

III. Amerika. Von Mexiko aus einfallende Schwärme der mittelamerikanischen Wanderheuschrecke, *Schistocerca americana* Drury, befielen in Guatemala Ende Dezember 1913 und Anfang Januar 1914 mehrere im Besitz Hamburger Firmen befindliche Kaffeeplantagen und ihre Schattenbäume sowie die Maisfelder in solchen Mengen, daß Äste der Schattenbäume von mehr als Schenkeldicke durch das Gewicht der zahlreichen Heuschrecken mit lautem Krachen herunterbrachen. Die Blätter der Kaffeesträucher wurden verhältnismäßig wenig befressen, dagegen aber vielfach das Fleisch der Früchte bis auf das die Samen umgebende Pergamenthäutchen abgenagt; von den herunterfallenden Früchten waren immerhin noch die Bohnen zu ernten. — Weizenvorräte einer Pflanzung in Guatemala waren vom Gorgojo, dem Rüsselkäfer *Calandra granaria* L., befallen.

IV. Südseeinseln. Vanillepflanzen aus Tahiti hatten auf den Blättern und Stengeln braune Flecke durch *Colletotrichum vanillae* Scalia; die vom Pilze am Stengel ergriffenen Pflanzen vertrockneten an der befallenen Stelle und gingen vielfach ein. — Blätter der Kokospalmen auf der Insel Jap, Westkarolinen, waren besetzt mit den Schildläusen *Aspidiotus destructor* Sign. und *Pseudococcus nipae* (Mask.) Fern., auf Sträuchern war *Icerya Purchasi* Mask. und auf Casuarina *Icerya* spec. vorhanden. Auf den Blattschäften von Kokospalmen von den Oleai-Inseln, Westkarolinen, saß die rote Schildlaus *Furcaspis oceanica* Ldgr.; sie soll nur bei sehr starker Besetzung den Blättern gefährlich werden und kommt auch auf den Nüssen älterer Palmen vor.

Gutachten und Anfragen.

Bauholzzerstörer. Bei der Begutachtung von Bauholzzerstörungen war der Veranlasser der echte Hausschwamm, *Merulius lacrymans* (Wulf.) Schum., in acht Fällen in Hamburg, je einmal in Altona und Langenfelde, der Kellerschwamm, *Coniophora cerebella* (Pers.) Schröt. zweimal in Hamburg, je einmal in Altona, Wandsbek, Klein-Flottbek, Grabau bei Schwarzenbek und Wilster, *Coniophora cerebella* zusammen mit *Poria vaporaria* (Pers.) Sacc. und *Paxillus acheruntius* (Humb.) Schröt. in Hamburg-Eilbeck, *C. cerebella* mit *Poria Vaillantii* (Fr.) Sacc. in Hamburg-Eimsbüttel, *C. cerebella* mit *Merulius minor* Falck in Eppelbüttel bei Meldorf, *Merulius silvester* Falck in Pinneberg und *Lentinus squamosus* (Schaeff.) Schröt. in einem Hamburger Speicher. Kiefernholz einer Sägemühle bei Grevesmühlen in Mecklenburg war von *Lenzites sepiaria* Fr. befallen.

In den aus westafrikanischem Ekongoholz hergestellten Fensterverkleidungen eines Hauses in Bahrenfeld zeigten sich die 1—2 mm weiten Gänge des gerinnten Splintkäfers, *Lyctus linearis* Goeze (*L. canaliculatus* Fabr.), der vom Holzlager dorthin verschleppt war.

Haus- und Speicherinsekten. In den Spalten eines neuerbauten Stalles in Ochsenwärder hielt sich in Menge die Holzwanze, *Lyctocoris campestris* Fabr. (*Xylocoris domestica* Sahlb.), auf. In dem auf einem Speicher lagernden Malz waren der Dreispitzkäfer, *Tribolium confusum* Duv., und der Getreide-Schmalkäfer, *Silvanus surinamensis* L. (*S. frumentarius* Fabr.), vorhanden.

Die Besichtigung von Gärtnereien mit Reben (Rebschulen, Reben in Gewächshäusern und Handelsgärtnereien mit einzelnen Reben) hat einen Anhalt auf das Vorhandensein von Reblaus nicht ergeben. In das Verzeichnis der rebfreien Gartenbau- oder botanischen Anlagen wurden 43 Gärtnereien o. ä. aus dem hamburgischen Staatsgebiet aufgenommen.

Kartoffelschädigungen. Schon seit längerer Zeit kommen von den Kartoffelhändlern Klagen über Beschädigung der Kartoffeln in Eisenbahnwagen, die vorher zur Beförderung von Düngesalzen gedient haben und nicht genügend gereinigt worden sind. Auf Antrag hiesiger Kartoffel-Großhändler wurde eine zwei Tage unterwegs gewesene Sendung solcher Kartoffeln bei ihrer Ankunft auf dem Güterbahnhof besichtigt. In dem Wagen lagen die Kartoffeln lose verladen, an der Stirnwand etwa 3/4—1 m hoch und nach der Mitte des Wagens zu abfallend. Die auf dem Boden des Wagens und an seinen Seitenwänden reichlich vorhandenen Salzreste bestanden nach der im Hygienischen Institut von Dr. Nachtigall ausgeführten chemischen Analyse aus Chlorkalium mit Spuren von schwefelsaurer Magnesia und Chlormagnesium. Die Kartoffeln der untersten Lage erwiesen sich in der ganzen Knolle oder in der unteren Hälfte naß, und die nach unten gekehrte Seite der Kartoffeln war schrumpelig und weich. Chlorkalium war in diesen Knollen nachweisbar. Das Fleisch der Kartoffeln verfärbte sich nach einigen Tagen mehr oder weniger schwärzlich und wurde nach 2—3 Wochen gänzlich breiigfaul. Bei einer gleichzeitig besichtigten anderen Ladung in einem Wagen ohne Salzreste war die unterste Schicht der Kartoffeln trocken, jedoch wiesen die meisten Knollen dieser Schicht auf der Seite, mit der sie dem Wagenboden aufgelegen hatten, etwas nasse Stellen von 1—3 cm Durchmesser auf. Es waren Druck- und Scheuerstellen, die vermutlich durch Stoßen beim Rangieren und bei der Beförderung des Wagens entstanden waren; sie heilen unter normalen Verhältnissen durch Neubildung einer Korkschicht bald aus. Wird aber durch die aus der Knolle austretende Feuchtigkeit das Düngesalz gelöst und dringt die entstehende konzentrierte Salzlösung in die Knolle ein, so

tötet sie die Zellinhaltsstoffe, die sich verfärben, und damit auch die Zellen. In und auf den toten Geweben wachsen Bakterien und Schimmelpilze, auch Älchen sind in den erweichenden Geweben fast stets in Menge vorhanden, die zusammen die meist jauchige Zersetzung des Kartoffelfleisches bewirken.

Zur Untersuchung gelangte ferner eine Probe aus der Provinz Hannover stammender Kartoffeln, die von Brasilien zurückgesandt waren. Sie erwiesen sich als gänzlich verfault und zeigten *Oospora lactis* (Fres.) Sacc., *Fusarium* spec., *Stysanus stemonitis* (Pers.) Cda. und Älchen.

Um die Einschleppung der Kartoffelmotte, *Phthorimaea operculella* Zell., mit Kartoffeln aus Südeuropa und Nordafrika, insbesondere aus Algier, Malta und Südfrankreich, zu verhüten, sind die Einfuhrzollstellen angewiesen, auf diesen Schädling zu achten. Die in Betracht kommenden hamburgischen Zollbeamten wurden vom Referenten in der Erkennung der Motte, ihrer Raupe und deren Fraßgänge unterrichtet und auf ähnliche Erscheinungen, die zu Verwechslungen Anlaß geben können, hingewiesen. Verdächtige Knollen sollen der Station für Pflanzenschutz zur Untersuchung überwiesen werden. Eine daraufhin von einer Zollabfertigungsstelle eingesandte Kartoffelprobe zeigte Beschädigungen durch Drahtwurmfraß.

Bescheinigungen bei der Ausfuhr von Pflanzen und Pflanzenerzeugnissen.

Die argentinische Regierung hat am 29. Mai 1913 eine Verordnung über die Anforderungen bei der Einfuhr von Kartoffeln aus dem Auslande nach Argentinien erlassen. Alle Sendungen müssen von einem Ursprungs- und einem vor der Verschiffung auszustellenden Gesundheitszeugnisse begleitet sein. Die Ursprungszeugnisse haben die Erntezeit, die Menge und das Gewicht der Sendung sowie die Namen des Pflanzers und Empfängers anzugeben und zu bescheinigen, „daß das Kartoffelfeld, von dem die Sendung stammt, frei ist von *Chrysophlyctis endobiotica, Phytophthora infestans, Rhizoctonia solani, Heterodera radicicola, Lita solanella*, Schorf und Trockenfäule, hervorgerufen durch Bakterien und Schimmelpilze“. Die Gesundheitszeugnisse müssen von den zur Ausstellung der Atteste ermächtigten Organen oder von einem technischen Delegierten der Ackerbauabteilung des argentinischen Landwirtschaftsministeriums unterzeichnet sein und die Angabe enthalten, daß die Kartoffeln von den oben erwähnten Krankheiten und Schädlingen anscheinend frei sind, ferner die Menge oder das Gewicht und die Bezeichnung der Kisten, die Namen des Empfängers und des Dampfers, auf dem die Sendung verschifft werden soll, sowie das Datum der Ausstellung der

Bescheinigung angeben. Die Untersuchung darf frühestens einen Monat nach dem Datum des vorerwähnten Ursprungszeugnisses erfolgen.

Das Gartenbauamt der Ackerbauabteilung der Vereinigten Staaten von Nordamerika hat (Notice of Quarantine Nr. 11, Washington, 22. Dezember 1913) die Einfuhr von Kartoffeln aus Kanada, Großbritannien, Irland und dem kontinentalen Europa wegen der Einschleppung gefährlicher Kartoffelkrankheiten, einschließlich der Kartoffelräude (powdery scab), *Spongospora subterranea* (Wallr.) Johns., und des bereits früher (Notice of Quarantine Nr. 3, Washington, 20. September 1912) bezeichneten Kartoffelkrebses (potato wart, potato canker, black scab), *Chrysophlyctis endobiotica* Schilb., verboten, so lange nicht festgestellt ist, daß das Land oder der Bezirk, aus dem Kartoffeln zur Einfuhr angeboten werden, von solchen Kartoffelkrankheiten frei ist, und daß dieses Land ferner wirksame Einfuhrbeschränkungen gegen die von den Vereinigten Staaten von der Kartoffeleinfuhr ausgeschlossenen Länder getroffen hat.

Für 2 Sendungen lebender Pflanzen (4 Kisten, enthaltend 140 Rosen, 3500 Flieder und 490 Birnenveredelungen sowie 1 Bündel mit 109 wilden Rosen) nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika, 2 Sendungen (5 Säcke) Gras- und Kleesamen nach Peru und 21 Sendungen (13250 Kisten) Kartoffeln nach Argentinien wurden die von den Bestimmungsländern vorgeschriebenen Gesundheitsbescheinigungen erteilt. In 8 Fällen (7 Sendungen = 5400 Kisten Kartoffeln für Argentinien und 1 Sendung = 250 Sack Kartoffeln für Spanien bestimmt) mußte die beantragte Ausfertigung von Gesundheitsattesten abgelehnt werden, da die Proben der Ware nicht den gestellten Anforderungen genügten. Die Untersuchung dieser Kartoffeln ergab folgende Krankheitserscheinungen: Fusarium-, Phytophthora- und Bakterienfäule, Pusteln und Fäule durch *Rhizoctonia solani*, Schorf, Wurm- und Milbenfraß und Alchen. Die beantragte Untersuchung von 3 Proben zur Ausfuhr bestimmter Kartoffeln aus Mecklenburg stellte das Vorhandensein von Schorf und Drahtwürmern fest.

Versuche zur Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten.

Zur Bekämpfung des amerikanischen Stachelbeermehltaus wurden an verschiedenen Stachelbeersorten (Grüne Riesenbeere, Champagne, rote Triumphbeere [Whinhams Industry], Sämling von Maurer, amerikanische Gebirgsstachelbeere) einer Pflanzung in Curslack 1- und 2prozentige Schwefelkalkbrühe, $\frac{1}{2}$- und 1prozentige Schwefelleberlösung und $\frac{1}{2}$prozentige Sodalösung versuchsweise verwendet. Die befallenen vorjährigen Triebe waren durch Abschneiden möglichst entfernt, und der Boden war gründlich umgearbeitet worden; es fand sodann eine zweimalige Bespritzung, am 20. März und 9. Juni, statt. Während auf den nicht behandelten

Reihen der Mehltau auf den Trieben und Früchten in verschieden starkem Grade vorhanden war, zeigten die mit 2prozentiger Schwefelkalkbrühe und ½prozentiger Schwefelleberlösung behandelten Reihen den Pilz gar nicht oder sehr wenig; auch die mit 1prozentiger Schwefelkalkbrühe und ½prozentiger Sodalösung gespritzten Sträucher waren ziemlich frei vom Mehltau. Bei Verwendung von 1prozentiger Schwefelleberlösung fielen die Blätter der Sträucher ab. Die Versuche zeigen, daß bei sorgfältig ausgeführtem Abschneiden der alten erkrankten Triebe im Herbst, guter Bodenbearbeitung und zweimaliger Bespritzung mit 2prozentiger Schwefelkalkbrühe oder ½prozentiger Schwefelleberlösung diese gefährliche Krankheit der Stachelbeersträucher wohl fernzuhalten ist.

Gegen den amerikanischen Stachelbeermehltau wurde auf Wunsch des Einsenders auch ein holländisches Karbolineumpräparat versucht. Zwei infolge der späten Einsendung erst Mitte Juli und Anfang August vorgenommene Bespritzungen zeigten jedoch, wie zu erwarten war, die Unwirksamkeit des Mittels. Die jungen Kopftriebe der behandelten und unbehandelten Stachelbeersträucher waren gleichmäßig vom Mehltau befallen.

Ein neues als „Klebekupfer Ungemach“ eingesandtes Pflanzenschutzmittel, das wegen seiner leichten Suspendierbarkeit in kaltem Wasser bei großer Haltbarkeit einen Ersatz für die umständlich zu bereitende Kupferkalkbrühe darstellen soll, wurde zunächst nur daraufhin geprüft, ob das Präparat Beschädigungen der Blätter hervorruft. Die bespritzten Apfel- und Birnbäume zeigten keine Schädigungen. Über die Wirksamkeit gegen Pflanzenkrankheiten konnte eine Urteil noch nicht gewonnen werden.

Die Versuche zur Bekämpfung der Kohlhernie wurden auf dem seit dem Jahre 1912 in Ochsenwärder benutzten Felde fortgeführt. Die verwendeten Mittel, Steiners kalkhaltige Kohlenschlacke, der in Hellbrook gebrauchte Mülldünger und gebrannter Kalk, wurden nicht erneuert; es soll die Dauer ihrer Wirkung beobachtet werden. Schwefel hat sich nicht bewährt; die Kohlpflanzen auf der allein mit Schwefel behandelten Ecke des Vergleichsstückes waren im Sommer und Herbst 1913 sämtlich herniekrank. Das gesamte Feld erhielt im Frühjahr 1914, wie im Vorjahre, eine Düngung von 4½ kg Lierkes Gemüsedünger I. Gepflanzt wurden früher Blumenkohl, früher Spitzkohl, Frühkohlrabi und Glückstädter Sommerweißkohl in je zwei Reihen, so daß jede Sorte auf den vier Feldstücken vertreten war, außerdem Levkojen und Goldlack in einer Reihe auf dem mit Steiners Mittel durchgrabenen und dem unbehandelten Stücke. Auch im Jahre 1914 sind, wie im Vorjahre, nach dem Berichte von Herrn Hauptlehrer W. F. Lembke (Ochsenwärder) die mit Steiners Mittel und mit gebranntem Kalk behandelten Stücke des Versuchsfeldes frei von der Krankheit geblieben, auf dem mit Hellbrooker Mülldünger bearbeiteten Stücke fanden sich einige herniekranke Pflanzen, während das Vergleichs-

stück durchweg stark verseucht war, nur die Levkojen hatten hier mehrfach gesunde Wurzeln. Ein Teil der im Mistbeet aus Samen erzogenen Setzlinge von Goldlack und Levkoje ging bald nach dem Verpflanzen ein, und zwar auf dem mit dem Steinerschen Mittel behandelten Stücke infolge des Befalls durch die Maden der Kohlfliege, die sich hier auch an einigen Kohlpflanzen fanden.

Gegen den Meerrettichkäfer wurde auf einem Felde in Finkenwärder Anfang Juni eine Bespritzung der Meerrettichpflanzen mit Arsenkalkbrühe vorgenommen. Die Käfer wurden zwar verringert, lagen auch tot auf der Erde, waren aber nicht völlig beseitigt, so daß eine weitere Spritzung im Juli sich als notwendig erwies.

Vogelschutz.

In den Vogelschutzgehölzen bei der Riepenburg, bei West Krauel und bei Langenhorn wurden die zur Instandhaltung und Verbesserung der Anlagen erforderlichen Arbeiten, wie Beschneiden der Sträucher, Umgraben des Bodens, Reinigen von Gräben, Düngungen usw. ausgeführt.

Bei der Riepenburg wurden im bestehenden Gehölz die Baumschule, die Schilfrohrabteilung und der im Bruchgelände angelegte Teich vergrößert und verschiedene Anpflanzungen vorgenommen. Da der derzeitige Pächter der staatlichen Domäne Riepenburg einen westlich vor dem Vogelschutzgehölz liegenden prachtvollen Knick, bestehend aus alten Schlehdornsträuchern, verschiedenen Brombeerarten, Weiden, Eichen usw., abzuschlagen beabsichtigte, um den zwischen dem Knick und der Vogelschutzanlage befindlichen, infolge von Abgrabungen tiefer liegenden und daher sehr feuchten Landstreifen mehr auszutrocknen und landwirtschaftlich besser ausnutzen zu können als bisher, die Niederlegung dieses Knicks aber im Interesse der Vogelschutzanlage sehr zu bedauern und auch seine Erhaltung vom landschaftlichen Standpunkte aus zu wünschen war, so wurde nach einem Übereinkommen der Finanzdeputation mit dem Pächter der etwa 3 Morgen große Landstreifen bis zu diesem Knick zum Vogelschutzgehölz hinzugenommen. Auch wurde ein weiterer Teil des anliegenden Bruchgeländes, das teilweise schon für Vogelschutzzwecke in Bearbeitung genommen ist, dem Vogelschutzgehölz endgültig angegliedert. Hierdurch wird der Anlage von diesen Seiten Schutz gewährt, der ihr beim Abholzen des Bruchgeländes genommen worden wäre. Das neu hinzugekommene Landstück wurde zunächst an den öffentlichen Wegen mit Maschendrahteinfriedigung versehen und der Knick dichter bepflanzt. Für das neue Stück ist eine Bepflanzung mit Musterhecken in Aussicht genommen. Die Anpflanzung am Riepenburger Brack wurde durch Hacken des Bodens vom Unkraut frei gehalten.

Im Vogelschutzgehölz Riepenburg wurden im Jahre 1913 festgestellt 2 Nester grauer Fliegenfänger, 2 Nester Zaunkönig, 1 Nest Rotkehlchen, 3 Nester gemeines Teichhuhn, 1 Nest Sumpfrohrsänger, 1 Nest Teichrohrsänger, 2 Nester Schwarzdrossel, 2 Nester Stockente und 1 Nest Rebhuhn. Als sicher dort außerdem noch brütende Vögel kommen Blaukehlchen, Rohrammer, Goldammer, Buchfink, verschiedene Grasmücken, Laubsänger usw. in Betracht. Die Meisenhöhlen waren hauptsächlich von Blaumeise, Kohl- und Sumpfmeise, die Halbhöhlen vom Fliegenfänger und die größeren Höhlen von Staren besetzt. Ferner hielten Rohrdommel und Fasanen sich dort auf.

In West Krauel wurde in der Hälfte der Anlage der erste Abtrieb vorgenommen. Im angrenzenden, im Jahre 1913 hinzugenommenen Landstück wurden gemäß den verfügbaren Mitteln weitere Bäume und Sträucher und an der Südwestseite eine zweireihige Weißbuchenhecke gepflanzt.

In Langenhorn konnte eine Vermehrung des Baum- und Strauchbestandes nicht vorgenommen werden. Der sehr dürftige Boden der dortigen Anlage läßt nur ein geringes Wachstum der gemachten Anpflanzungen zu.

In der Gemeinde Kirchwärder wurden 60 von der Landherrenschaft gelieferte, im Schloßpark von Ritzebüttel 100 Nisthöhlen aufgehängt. Im Botanischen Garten wurden 3 neue Futterhäuser aufgestellt; ferner wurde hier, wie auch in den sonstigen öffentlichen Anlagen für sachgemäße Winterfütterung gesorgt.

Bei der Pflanzung der von der Wasserbauinspektion Oberelbe in Bunthaus, Moorwärder, angelegten Hecken, die gleichzeitig dem Vogelschutz dienen sollen, bei der Herstellung bzw. Erweiterung der Vogelschutzanlagen im Garten der Irrenanstalt Friedrichsberg und im Genesungsheim Kollow sowie bei der vom Altonaer Tierschutz-Verein auf der Gartenbau-Ausstellung in Altona veranstalteten Vorführung von Vogelschutz wurden der Rat und die Mitarbeit des Vogelwarts erbeten. Von privater Seite wurde in 19 Fällen der Vogelwart um seine Unterweisung und Mithilfe bei Anlage von Vogelschutzstätten, Aufhängen von Nisthöhlen usw. ersucht.

In einer in den hiesigen Tageszeitungen Anfang November 1913 veröffentlichten Mitteilung wurde auf die Wichtigkeit der Winterfütterung der Vögel hingewiesen und Anweisungen in betreff ihrer Ausführung, Anlage von Futterplätzen u. dgl. erteilt.

Von den in Kirchwärder, Neuengamme, Curslack und Altengamme vorhandenen 34 Storchnestern waren im Jahre 1913 nach einer von der Landherrenschaft Bergedorf vorgenommenen Zählung 32 bewohnt; in diesen wurden 67 junge Störche ausgebrütet und 62 groß gezogen.

Besichtigungen des Vogelschutzgehölzes bei der Riepenburg

fanden mehrfach statt, so von 125 Mitgliedern des Gartenbauvereins für Hamburg, Altona und Umgegend in Verfolg eines am 7. Oktober 1912 gehaltenen Vortrags von Freiherrn von Berlepsch: „Berücksichtigung des Vogelschutzes beim Gartenbau" (Jahresbericht des Gartenbauvereins für 1912/13, S. 1—20 mit 22 Abbild.), von der Marschkultur-Kommission, vom Hamburger Landesverein für das höhere Mädchenschulwesen und mehreren einzelnen Vogelschutzinteressenten.

Die Vogelschutzausstellung im Botanischen Garten wurde durch eine von Herrn H. Krieger geschenkte Eiersammlung bereichert. Die Ausstellung war, wie bisher, jeden Freitag nachmittag dem Publikum zugängig und der Vogelwart zur Erklärung anwesend.

Förderung des Obstbaues im hamburgischen Staatsgebiet.

Die durch den Obstgärtner W. Köhler ausgeführte Bepflanzung der letzten Teilstrecke der Landstraße von Neuengamme nach Kirchwärder-Hove mit Obstbäumen konnte Anfang April 1914 vollendet werden. Es stehen an dieser Landstraße jetzt 648 Obstbäume, von denen die Hälfte schon als tragfähig zu bezeichnen ist. Die günstigen Wasser- und Bodenverhältnisse gestatteten im letzten Jahre eine Anpflanzung von besseren Tafelobstsorten, wie z. B. Cox Orangen-Renette und Gelber Richard. Im übrigen gelangten die bewährten Sorten, wie Schöner von Boskoop, Ribstons Pepping, Landsberger Renette und Baumanns Renette wieder zur Anpflanzung. Das Setzen der Bäume im Frühjahr (März—April) hat sich wieder als sehr vorteilhaft erwiesen; fast alle Bäume sind gut angewachsen und entwickelten einen schönen Jahrestrieb. Nach der Pflanzung wurde ein Rückschnitt der vorjährigen Jahrestriebe vorgenommen und dieser auch bei sämtlichen Obstbäumen der ersten drei Teilstrecken ausgeführt. Der Fruchtansatz der älteren Bäume wurde, wie auch im Vorjahre, zur Förderung des Kronenwachstums entfernt.

Im Versuchsgarten Kirchwärder-Fünfhausen entwickelten sich ebenfalls sämtliche Obstbäume gut, wozu teilweise auch die ausgedehnte Gemüsezucht beigetragen haben mag, die gleichzeitig zur besseren Ausnutzung der Grundflächen unter den Bäumen betrieben wird. Auch diese Bäume zeigten schon einen reichen Fruchtansatz; besonders brachten die Zwergbäume, Pyramiden, Kordons und Sauerkirschen (Schattenmorellen) guten Ertrag. Um die Bepflanzung einheitlich zu gestalten, wurden im Frühjahr 1914 noch etwa 200 Zwergobstbäume angepflanzt. Um das frei gelegene Grundstück wurde eine lebende Hecke von Hainbuche und Liguster (Ligustrum ovalifolium) angepflanzt, die besonders auch als Windschutz dienen soll.

Die von den Landherrenschaften als Preise für Gartenbau-Ausstellungen gestifteten 150 Obstbäume wurden in den Baumschulen ausgesucht und an die Preisempfänger verteilt. Die Bäume sind, soweit sich dies ermöglichen ließ, unter Beihilfe des Obstgärtners gepflanzt und werden auch fernerhin unter seiner Aufsicht verbleiben. Als Preisrichter war der Obstgärtner am 6. September 1913 auf der Gartenbau-Ausstellung in Ochsenwärder und am 13. September 1913 auf der Obst- und Gartenbau-Ausstellung in Kirchwärder tätig.

Obstbauvorträge über „Zwergobstkultur zu Erwerbszwecken" wurden vom Obstgärtner in Curslack, Zollenspieker, Hove, Geesthacht, Altengamme, Billwärder, Allermöhe und Ochsenwärder in den Monaten Januar bis März 1914 gehalten. Praktische Kurse über Obstbau wurden in Altengamme, Ochsenwärder und Geesthacht abgehalten. Ferner fanden Unterweisungen über Obstzucht und über Veredelung der Obstbäume statt.

Bei Neuanlagen von Obstgärten durch Private wurde der Obstgärtner in 18 Fällen in bezug auf Sortenwahl, Bodenbearbeitung, Düngung, Ankauf und Pflanzung von jungen Bäumen zu Rate gezogen. Bei Auftreten von pilzlichen und tierischen Schädlingen wurden Anweisungen zu ihrer Bekämpfung gegeben und diese in einigen Fällen auch eingeleitet. Außerdem wurden vom Obstgärtner Begutachtungen über Obstsorten, Sortenbestimmungen und sonstige Auskünfte auf Anfragen erteilt.

Sonstiges.

Vorlesungen und Vorträge. Die Vorlesungen des Referenten im Kolonialinstitut behandelten, wie in den Vorjahren, „Krankheiten und Schädigungen kolonialer Nutzpflanzen"; im Winterhalbjahr schlossen sich mikroskopische Übungen über die behandelten Parasiten an. Im Auftrage der Landherrenschaften wurden in Curslack, Altengamme, Heckkathen und Geesthacht im Januar und Februar 1914 Vorträge über „Schädlinge unserer Beerensträucher" und für Zollbeamte am 5. und 7. Mai 1914 über „Die Kartoffelmotte" vom Referenten gehalten. In der öffentlichen Generalversammlung des Verbandes Deutscher Kartoffel-Interessenten (Sitz Glogau) in Hamburg am 9. Januar 1914 sprach der Referent über „Der Kartoffelkrebs und seine Bedeutung für den Exporthandel", ferner im Landwirtschaftlichen Verein der Hamburger Marsch am 24. März 1914 in Bergedorf über „Mäuseplagen und ihre Bekämpfung", im Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung am 17. April 1914 über „Heuschreckenschwärme in den Kaffeeplantagen von Guatemala", ebenda und im Gartenbauverein hielt er Vorträge über „Zum Kaukasus und zur Krim" (Jahresbericht des Gartenbauvereins 1913/14, S. 1—12), in der Staatlichen Kaufmännischen Fortbildungsschule über „Obst- und Südfruchthandel in Hamburg" und im

Naturwissenschaftlichen Klub des Volksheims über „Naturdenkmäler“.

In der Station arbeiteten die Herren O. Jaap-Hamburg über Pilze, Gallen und Schildläuse, Herr Dr. F. von Minden Pilzliteratur und Herr A. Blochwitz-Berlin über Schimmelpilze.

Eine Besichtigung der Station und der Fruchtschuppen wurde unternommen von der Gesellschaftsreise des Sonderausschusses für Feldgemüsebau der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft am 7. August 1913, von einer Oberklasse der Unterrichtsanstalten des Klosters St. Johannis in Hamburg am 2. Dezember 1913, vom Rechtsschutzverein für Frauen in Hamburg am 7. April 1914 und einer Anzahl Gelehrten und Interessenten, von denen hier Dr. L. von Beke, Assistent am Kgl. Ungarischen Pflanzenpathologischen Institut in Budapest, Dr. T. Ito, Vorsteher der Ackerbauabteilung des Landwirtschaftlichen und Handels-Ministeriums in Tokio, Japan, Dr. J. Trzebinski, Leiter der Pflanzenschutzstation in Warschau und Privatdozent Dr. H. Zörnig, Kustos am Kgl. Botanischen Institut in München, genannt sein mögen.

Im Berichtsjahre wurden für die Sammlungen der Station folgende Exsikkaten-Werke erworben: a) Pilze: Saccardo, Mycotheca Italica Pt. 17—18; Vestergren, Micromycetes rariores exsiccati Fasz. 63—72; Jaap, Fungi selecti exsiccati Ser. 25—27; Jaap, Myxomycetes exsiccati Ser. 7—8; Sydow, Mycotheca Germanica Fasz. XXIV; Sydow, Fungi exotici exsiccati Fasz. IV—VI; Sydow, Uredineen Fasz. LI; Sydow, Ustilagineen Fasz. XII; Sydow, Phycomyceten Fasz. VIII; Petrak, Flora Bohemiae et Moraviae II. Ser. 1. Abt. Liefg. 12—21; Ellis et Everhart, Fungi Columbiani Fasz. 38—43; Rehm, Ascomycetes Fasz. 52—55; Kabat u. Bubak, Fungi imperfecti exsiccati Fasz. XVI; Cavara, Fungi Lombardiae exsiccati Fasz. 1 und 6; Krieger, Fungi saxonici Fasz. 46 sowie 136 Exemplare Pilze durch den Berliner Botanischen Tauschverein. b) Gallen: Jaap, Zoocecidien-Sammlung Ser. 7—10; Hieronymus u. Pax, Herbarium cecidiologicum Liefg. 21—22. c) Schildläuse: Jaap, Cocciden-Sammlung Ser. 12—16.

Als Geschenke gingen der Station zu von Herrn O. Jaap 230 Exemplare deutscher Pilze, von Herrn Dr. H. Rönn 25 Exemplare Myxomyceten Schleswig-Holsteins und von Herrn Dr. H. Eddelbüttel eine Anzahl Hymenomyceten aus Nordwestdeutschland, ferner von Herrn O. Jaap eine große Anzahl Cocciden aus Dalmatien, Montenegro, Norditalien und Korsika.

Teilnahme an Versammlungen. Der Referent beteiligte sich an der Versammlung der Vereinigung für angewandte Botanik am 7. und 8. Oktober 1913 in Berlin, an der Sitzung des Sonderausschusses für Pflanzenschutz der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft am 13. Oktober 1913 in Berlin, an der öffentlichen Generalversammlung des Verbandes

Deutscher Kartoffel-Interessenten (Sitz Glogau) am 9. Januar 1914 in Hamburg und an der 1. Tagung des Deutschen Kartoffel-Großhändler-Verbandes (Sitz Düsseldorf) vom 31. Januar bis 3. Februar 1914 in Hamburg Dr. L. Lindinger nahm an der Versammlung der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie vom 21. bis 25. Oktober 1913 in Würzburg und Obstgärtner W. Köhler an der Versammlung des Deutschen Pomologen-Vereins während der 2. Deutschen Gartenbauwoche in Breslau im Juli 1913 teil.

Personalien. Dr. L. Lindinger, der als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter an der Station tätig ist, wurde als wissenschaftlicher Assistent im März 1913 angestellt. Die Stellung eines wissenschaftlichen Hilfsarbeiters nahm vom 15. Oktober 1913 ab Dr. K. Hahmann ein. Stationsgehilfe war der seit Begründung der Station hier tätige P. Manskopf. Als Beamte angestellt wurden der Obstgärtner W. Köhler und der Vogelwart O. Theil, beide seit dem Jahre 1906 an den Botanischen Staatsinstituten beschäftigt. Der Bureaugehilfe G. Keuer wurde auf das Stationsbudget übernommen. Zum Aussuchen des amerikanischen und australischen Obstes und zur Mithilfe beim Besichtigen von eingeführten Pflanzen waren bis zu neun Mann angenommen.

Die in der Station zu erledigenden Arbeiten des Deklarationsbureaus wurden von den Bureauassistenten A. Menck und H. Reusch ausgeführt. Der Oberassistent H. Bauersfeld wurde Anfang September 1913 zum Handelsstatistischen Amt zurückberufen.

Verzeichnis der aufgeführten Krankheiten und Schädiger.

Seite

Acalla Schalleriana ab. azaleana 291
Agriolimax agrestis 284
Agromyza spiraeae 289
Agrotis saucia 292
— segetum 287, 289
Aleurodes spec. auf Galax 284
Antothrips aculeatus 289
Apfelmehltau 288
Aphelenchus spec. in Maiblumenkeimen 291
— spec. in Sellerieblättern 289
Aphis pruni 288
— spec. auf Dianthus 283
Aprilfliege 288
Aspidiotus ancylus 279, 281, 284
— coloratus 284
— cryptomeriae 282
— cyanophylli 283
— destructor 282, 283, 292
— Forbesi 279, 281
— hederae 282, 284
— Howardi 279, 284
— lataniae 282, 283

Seite

Aspidiotus orientalis 283
— palmae 282, 283
— perniciosus . 278, 279, 280, 281, 284
— rapax 279, 280, 281, 284
— spec. auf Orchideen 283
Asterina Leemingii 284
Asterolecanium aureum 283
Aulacaspis pentagona 284
Azaleenwickler 291

Bakterienfäule der Kartoffeln . . . 294, 295
Beulenkrankheit der Birnen 288
Bibio Marci 288
Blasenrost der Weymouthskiefer 290
Blattbräune des Flieders 291
Blattbrand der Gurken 287
Blattfleckenkrankheit der Gurken . . . 287
— der Tomaten 287
— des Selleries 286, 290
Blutlaus 287, 288
Botrytis cinerea 289, 290, 291
Buchenblattlaus 289, 291

Seite
Calandra granaria ... 292
Capnodium citri ... 292
Carpocapsa pomonella ... 287
Cemiostoma coffeella ... 284
Cerataphis lataniae ... 282, 283
Cercospora crassa ... 291
Ceroplastes rusci ... 282
— spec. auf Thea (Camellia) ... 284
Chalymotta campanulata ... 286
Chermes piceae ... 289
— pini ... 289, 291
— spec. auf Abies, Pinus und Larix aus Japan ... 282
— strobi ... 288
Chionaspis furfurea ... 279
— wistariae ... 284
Chrysomphalus aurantii ... 281
— dictyospermi ... 282, 283, 284
— ficus ... 282, 283
— obscurus ... 283
— perseae ... 283
Chrysophlyctis endobiotica. 290, 294, 295
Cladosporium fulvum ... 287
Clypeolella Leemingii ... 284
Coleophora hemerobiella ... 288
Colletotrichum oligochaetum ... 287
— vanillae ... 292
Coniophora cerebella ... 292
Coprinarius foenisecii ... 286
Corynespora melonis ... 287
Cryptoparlatorea leucaspis ... 282
Cystopus candidus ... 286
Cytospora rubescens ... 290
Cytosporina spec. auf Prunus ... 284

Diaspis barrancorum ... 284
— Boisduvali ... 283, 284
— bromeliae ... 283
— echinocacti ... 284
Didymium farinaceum ... 284
Drahtwurmfraß an Kartoffeln ... 294, 295
Dreispitzkäfer ... 293
Dreyfusia Nüsslini ... 289

Eccoptogaster mali ... 287
— rugulosus ... 287, 288, 290
Erdraupe, graue ... 287, 289
Evetria buoliana ... 290
— duplana ... 291
Exoascus deformans ... 290
Exosporium palmivorum ... 289

Feldmäuse ... 286
Fichtenrindenwickler ... 290
Fiorinia pellucida ... 282
Frostschäden ... 285, 288
Furcaspis biformis ... 283
— oceanica ... 292
Fusariumfäule der Kartoffeln ... 294, 295
Fusicladium dendriticum .. 279, 280, 281

Gefäßbündelbräunung des Meerrettichs 286
Getreideschmalkäfer ... 293
Glenospora melioloides ... 284

Seite
Gorgojo ... 292
Graphiola phoenicis ... 282
Grapholitha pactolana ... 290
Grauschimmel ... 289, 290, 291

Haarmücke ... 288
Hagelschäden ... 285
Hausschwamm, echter ... 292
Heterodera radicicola ... 283, 294
Heterosporium syringae ... 291
Holzbohrer, ungleicher ... 290
Holzwanze ... 293

Icerya aegyptiaca ... 282
— Purchasi ... 292
— spec. auf Casuarina ... 292
Ischnaspis longirostris ... 282, 283
Isosoma orchidearum ... 283

Kaninchen ... 291
Kartoffelälchen ... 294, 295
Kartoffelkrebs ... 290, 295
Kartoffelmotte ... 294
Kartoffelpocken ... 290
Kartoffelräude ... 295
Kartoffelschorf ... 290, 294, 295
Kartoffeltrockenfäule ... 294
Kellerschwamm ... 292
Kiefernknospenwickler ... 291
Kiefernlaus ... 290
Kieferntriebwickler ... 291
Kohlhernie ... 286, 296
Kohlschnake ... 287
Kommaschildlaus ... 287
Kräuselkrankheit ... 290

Lappenrüßler, gefurchter ... 291
Lecanium capreae ... 289
— corni ... 279
— hemisphaericum ... 282, 283
— hesperidum ... 282, 284
— spec. auf Galax ... 284
Lentinus squamosus ... 292
Lenzites sepiaria ... 292
Lepidosaphes bambusae ... 282
— Gloveri ... 284, 291
— Newsteadi ... 282
— pinniformis ... 284, 291
— ulmi ... 279, 280, 281, 287
Leptothyrium pomi ... 279
Leucaspis japonica ... 284
Limothrips denticornis ... 289
Lita solanella ... 294
Lyctocoris campestris ... 293
Lyctus canaliculatus ... 293
— linearis ... 293

Mäusefraß ... 286
Meerrettichkäfer ... 287, 297
Mehltau auf Ahorn ... 291
Merulius lacrymans ... 292
— minor ... 292
— silvester ... 292
Milbeneier auf australischen Äpfeln . 281
— auf Obstbäumen ... 287

Seite
Milbenfraß an Kartoffeln 295
Monilia cinerea 288
— fructigena 290
Myzus cerasi 288

Naenia typica 287
Nematus ribesii 288
Netzeule 287

Obstbaum-Splintkäfer, großer 287
— kleiner 287, 288, 290
Obstmade 287
Oospora lactis 294
Opuntiaspis philococcus 284
Orchideenwanze 283
Orchideenwespe 283
Otiorrhynchus sulcatus 291

Panaeolus foenisecii 286
Parlatorea Pergandei 284
— proteus 282, 283
Paxillus acheruntius 292
Peridermium strobi 290
Petalodie der Laubblätter 289
Phaedon betulae 287
Phenacoccus aceris 287, 288
Phragmidium rubi idaei 284
Phthorimaea operculella 294
Phyllaphis fagi 289, 291
Physokermes coryli 289
Phytomyza aquifolii 291
Phytophthora infestans 294
Phytophthora-Knollenfäule der
Kartoffel 286, 295
Pineus pini 289, 291
— strobi 289, 291
Pinnaspis aspidistrae 282, 283
— minor 283
— pandani 282, 283
— spec. auf Orchideen 283
Plasmodiophora brassicae 286
Podosphaera leucotricha 288
— oxyacanthae 284
Polsterschimmel 290
Poria spec. auf Prunus mume 284
— Vaillantii 292
— vaporaria 292
Protopulvinaria spec. auf Orchideen . 283
Pseudaonidia duplex 284
— trilobitiformis 283
Pseudischnaspis bromeliae 283
Pseudococcus adonidum 283, 284
- citri 283, 284, 292
nipae 282, 292
spec. auf Mamillaria 284
Pseudoparlatorea parlatoreoides 283
Pyrenochaete spec. auf Aspidistra . . . 283

Seite
Regenwürmer 286
Rhizoctonia solani 290, 294
Rindenlaus 289, 291
Roestelia pirata 279
Rost, weißer, des Meerrettichs 286
Rußtau 292

Sackmotte 288
Salzbeschädigung an Kartoffeln 293
San José-Schildlaus . . . 278, 279, 280, 281
Schistocerca americana 292
Schizoneura lanigera 287
Schnakenlarven 286
Sclerotinia cinerea 288
— Libertiana 287
Selenaspidus silvaticus 283
Septoria apii 286, 290
— azaleae 291
— lycopersici 287
Silvanus frumentarius 293
— surinamensis 293
Siphonophora ulmariae 286
Sklerotienkrankheit der Tomaten 287
Sphaerotheca mors uvae 288, 290
— pannosa 284
Spinnmilbe, rote 288, 289, 291
Splintkäfer, gerinnter 293
Spongospora subterranea 295
Stachelbeerblattwespe 288
Stachelbeermehltau,
amerikanischer 288, 290, 295, 296
Stare, Schaden an Kirschen 288
Stechpalmen-Minierfliege 291
Sturmschäden 285, 286
Stysanus stemonitis 294

Tenthecoris bicolor 283
Tetranychus telarius 288, 289, 291
Tipula oleracea 286, 287
Tomatenblattpilz 287
Tribolium confusum 293

Uncinula aceris 291
Unkraut 286
Uromyces caryophyllinus 283

Vermicularia liliacearum 283

Wanderheuschrecke 292
Weißährigkeit des Roggens durch
Blasenfüße 289
Wespenlarven in Orchideen 283
Witterungsschäden 285
Wollschildlaus 287, 288
Wühlmäuse 290

Xyleborus dispar 290
Xylocoris domestica 293

11. Phonetisches Laboratorium
des Seminars für Kolonialsprachen zu Hamburg[1].

Dritter Jahresbericht

(vom 1. Oktober 1912 bis Ostern 1914)

von

Professor D. *C. Meinhof*, LL. D. und Dr. *Giulio Panconcelli-Calzia.*

I. Räumliche Entwicklung des Laboratoriums.

Das im September 1912 vom Hamburgischen Staat dem Phonetischen Laboratorium bewilligte Gebäude wurde am 15. Oktober 1913 eröffnet. Der Unterrichtsraum im Erdgeschoß ist so eingerichtet, daß er nach Entfernung der Arbeitstische und der Stühle ein Auditorium bildet, wo 50 Zuhörer bequem Platz finden. Vorlesungen für eine gößere Zuhörerzahl werden vorläufig noch im Hörsaal des benachbarten Physikalischen Staatslaboratoriums gehalten.

II. Sonstige Fortschritte des Laboratoriums.

Außer der bereits 1912 tätigen technischen Hilfskraft standen 1913 dem Leiter zwei Feinmechaniker, die in der Werkstatt des Physikalischen Staatslaboratoriums arbeiten, ein Gehilfe und anderes Personal etatmäßig zur Seite. Eine Gesangspädagogin, ein Philologe, ein Spezialarzt und ein Taubstummenlehrer wurden als Volontärassistenten aufgenommen.

Der größeren Zahl der Räume entsprechend hat der Bestand an Möbeln, Apparaten, Instrumenten und sonstigen Vorrichtungen bedeutend zugenommen.

Aus den Anschaffungen für rein wissenschaftliche Zwecke seien besonders hervorgehoben: eine vollständige Röntgeneinrichtung für Durchleuchtungen und Momentphotographie; ein Aufnahmeapparat auf Platten mit Berliner- und Pathé-Schrift; die Vorrichtung von Leppin und Masche für die synchronische Photographie zweier verschiedener Tonerreger; ein Apparat nach Hermann für die Umwandlung der Glyphen in Kurven mittels der Photographie.

Was die für den Unterricht bestimmten Apparate anbelangt, so sind sie je in sechs Exemplaren vorhanden. Es können daher zwölf Praktikanten, der eine als Untersucher, der andere als Versuchsperson, gleichzeitig arbeiten.

[1]) Vgl. die erste Mitteilung in Mediz.-pädag. Monatsschrift f. d. ges. Sprachheilkunde, 1911, 327—330, und die zweite Mitteilung in derselben Zeitschrift, 1912, 344—355.

III. Das Laboratorium als wissenschaftliche Untersuchungsanstalt.

Der Bau- und Organisationsarbeiten wegen konnte sich der wissenschaftliche Betrieb nicht ganz nach Wunsch entfalten. Es wurden folgende Gegenstände untersucht:

1. Durch die gewöhnliche Fixierung mittels des Kymographions: Ndonga und Kikuyu; die Dauer in italienischen Mundarten; die Dauer und Stimmhaftigkeit in der Mundart von Finkenwärder; verschiedene Eigenschaften einer Mundart aus den Vierlanden; mehrere arabische Laute; Dauer und Höhe im Spanischen; Intonation im Französischen; Höhe und andere Fragen im Kaî; dasselbe im Jaunde, Ngazidia und Ewe; die Atmung bei Schwerhörigen; die Atmung und Sprachmelodie bei Taubstummen.
2. Mit den Röntgenstrahlen (Durchleuchtung und Photographie): Beziehungen zwischen den Bewegungen des Kehlkopfes und der Teile des Ansatzrohrs bei guten und kranken Stimmen, Atmung, verschiedene Artikulationen im Zulu, Ewe, Malaiischen, Kaî, Arabischen.
3. Mit dem Spirometer und anderen anthropometrischen Vorrichtungen: die Atmung von ca. 400 normalen und taubstummen Kindern.
4. Mit der Kinematographie: Atmung, Phonationsbewegungen bei normal und abnorm Sprechenden; Stimmbänder.
5. Mit der Photographie: Stereoaufnahmen der Stimmbänder; Lippen bei einigen Lauten im Kaî.
6. Mit dem Lioretgraphen: technische Fragen; arabische Laute.
7. Mit dem Phonographen bzw. Grammophon: Zulu; Finkenwärderisch; Friesisch; Malaiisch; Arabisch; Systematische Übungen zur Einführung in das Studium der Tonhöhe, Trommelsprache, Jaunde, Kaî.

Bei der Entwicklung des Laboratoriums zeigte sich die Notwendigkeit, einzelne Abteilungen zu begründen: Röntgen-Abteilung, Kinematographische Abteilung und Phonographische Zentrale. Sie liefern neues Material durch wissenschaftliche Forschung, desgleichen sammeln und ordnen sie Materialien, Bibliographie usw., um Interessenten Auskunft erteilen zu können.

Das Mitarbeiten mit den übrigen wissenschaftlichen Anstalten beschränkte sich dieses Jahr auf das Germanistische Seminar und das Museum für Völkerkunde. Das erste Institut ließ durch zwei Hilfsarbeiter Untersuchungen über die Mundart von Finkenwärder und Vierlanden ausführen; für das zweite Institut wurden Aufnahmen mit dem Grammophon und mit den Röntgenstrahlen gemacht.

Das Laboratorium beteiligte sich offiziell an dem Ersten Internationalen Musikpädagogischen Kongreß, 26.—30. März 1913, Berlin, und an der 52. Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner, 30. September bis 3. Oktober 1913, Marburg a. L.

Der Direktor des Seminars für Kolonialsprachen begab sich nach Paris, um u. a. das Phonetische Laboratorium des Collège de France offiziell zu besuchen. Der Leiter des Laboratoriums wurde amtlich nach Königsberg geschickt, um an Ort und Stelle die Hermannsche Vorrichtung zur photographischen Übertragung der Glyphen in Kurven kennen zu lernen.

IV. Die Benutzung des Laboratoriums für den phonetischen Unterricht.

Es wurden dieselben offiziellen Kurse und Übungen nach den bekannten Grundsätzen gehalten[1]).

V. Wissenschaftliche Publikationen. Apparate und dergleichen die aus dem Laboratorium hervorgegangen sind.

Periodische Publikationen.

Dank der liberalen Unterstützung der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung war es möglich, die 1891 von *Albert* und *Hermann Gutzmann* begründete Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde vollständig zu reorganisieren. Sie erscheint seit dem 1. Januar 1913 unter dem Titel: Internationales Zentralblatt für experimentelle Phonetik: *Vox* und wird von Prof. Dr. *H. Gutzmann*, Berlin, und Dr. *Panconcelli-Calzia* herausgegeben.

Kongreß für Experimentelle Phonetik.

Vom 19.—22. April 1914 fand in Hamburg der Erste Internationale Kongreß für Experimentelle Phonetik unter dem Protektorat seiner Magnifizenz des Herrn Bürgermeister Dr. *von Melle* statt. Mehrere Regierungen, zahlreiche Universitäten, wissenschaftliche Institute und Vereine, Taubstummenanstalten usw. hatten sich offiziell vertreten lassen. Die Beteiligung war sehr rege und der Verlauf des Kongresses nach der Aussage der Teilnehmer selbst überaus befriedigend.

[1]) Vgl. die Fußnote S. 305.

Gedruckt bei Lütcke & Wulff, E. H. Senats Buchdruckern.

Die bisher erschienenen Hefte des **Jahrbuches der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten** enthalten außer den Jahresberichten folgende Arbeiten:

I. Jahrgang. 1883.

Dr. J. G. Fischer. Über einige afrikanische Reptilien, Amphibien und Fische des Naturhistorischen Museums. 40 S. und 3 Tafeln.

Prof. Dr. A. Gerstäcker (Greifswald). Bestimmung der von Dr. G. A. Fischer während seiner Reise nach dem Massailand gesammelten Coleopteren. 28 S.

Dr. O. Mügge. Über die Zwillingsbildung des Kryolith. 12 S. und 6 Holzschnitte.

Dr. E. Rautenberg. Bericht über ein Hügelgrab bei Wandsbek-Tonndorf. 13 S. und 2 Tafeln.

Prof. Dr. R. Sadebeck. Untersuchungen über die Pilzgattung Exoascus und die durch dieselbe um Hamburg hervorgerufenen Baumkrankheiten. 34 S. und 4 Tafeln.

II. Jahrgang. 1884.

Prof. Dr. Pagenstecher. Die Vögel Südgeorgiens, nach der Ausbeute der Deutschen Polarstation in 1882 und 1883. 27 S. und 1 Tafel.

Prof. Dr. Pagenstecher. Die von Dr. G. A. Fischer auf der im Auftrage der Geographischen Gesellschaft in Hamburg unternommenen Reise in das Massailand gesammelten Säugetiere. 18 S. und 1 Tafel.

Prof. Dr. Pagenstecher. Megaloglossus Woermanni, eine neue Form makroglosser Fledermäuse. 7 S. und 1 Tafel.

Dr. J. G. Fischer. Ichthyologische und herpetologische Bemerkungen. 75 S. und 4 Tafeln.

Dr. F. Karsch. Verzeichnis der von Dr. G. A. Fischer auf der im Auftrage der Geographischen Gesellschaft in Hamburg unternommenen Reise in das Massailand gesammelten Myriopoden und Arachnoïden. 9 S. und 1 Tafel.

Prof. Dr. Th. Studer (Bern). Die Seesterne Südgeorgiens nach der Ausbeute der Deutschen Polarstation in 1882 und 1883. 26 S. und 2 Tafeln.

Dr. E. Rautenberg. Ein Urnenfriedhof in Altenwalde. 25 S. mit 16 Abbildungen und 1 Tafel.

III. Jahrgang. 1885.

Dr. J. G. Fischer. Über zwei neue Eidechsen des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. 8 S. und 1 Tafel.

Dr. Kurt Lampert (Stuttgart). Die Holothurien von Südgeorgien, nach der Ausbeute der Deutschen Polarstation in 1882 und 1883. 14 S. und 1 Tafel.

Prof. Dr. Eduard von Martens (Berlin) und Dr. Georg Pfeffer. Die Mollusken von Südgeorgien, nach der Ausbeute der Deutschen Station 1882 und 1883. 73 S. und 4 Tafeln.

Dr. Georg Pfeffer. Mollusken, Krebse und Echinodermen von Cumberland-Sund, nach der Ausbeute der Deutschen Nordpol-Expedition 1882 und 1883. 28 S. und 1 Tafel.

Dr. Georg Pfeffer. Neue Pennatuliden des Hamburger Naturhistorischen Museums. 11 S.

Dr. E. Rautenberg. Neue Funde vor Altenwalde. 8 S. und 1 Tafel.

Dr. E. Rautenberg. Über Urnenhügel mit La-Tène-Geräten an der Elbmündung. 30 S. mit 5 Abb. u. 3 Tafeln.

IV. Jahrgang. 1886.

Dr. L. Prochownik. Messungen an Südseeskeletten mit besonderer Berücksichtigung des Beckens. 40 S. und 4 Tafeln.

Dr. Georg Pfeffer. Die Krebse von Südgeorgien, nach der Ausbeute der Deutschen Station 1882—83. 110 S. und 7 Tafeln.

Dr. E. Rautenberg. Römische und germanische Altertümer aus dem Amte Ritzebüttel und aus Altenwalde. 14 S. und 2 Tafeln.

V. Jahrgang. 1887.

Dr. J. G. Fischer. Herpetologische Mitteilungen. 52 S. und 4 Tafeln.

Dr. W. Michaelsen. Die Oligochaeten von Südgeorgien, nach der Ausbeute der Deutschen Station von 1882—83. 21 S. und 2 Tafeln.

Dr. Georg Pfeffer. Die Krebse von Südgeorgien, nach der Ausbeute der Deutschen Station 1882—83. 2. Teil. Die Amphipoden. 68 S. und 3 Tafeln.

VI. Jahrgang. 1888.

Erste Hälfte.

Dr. W. Michaelsen. Oligochaeten des Naturhistorischen Museums in Hamburg. I. 17 S. und 1 Tafel.

C. W. Lüders. Der große Goldfund in Chiriqui im Jahre 1859. 7 S. und 6 Tafeln.

Zweite Hälfte.

Dr. Georg Pfeffer. Übersicht der von Herrn Dr. Franz Stuhlmann in Ägypten, auf Sansibar und dem gegenüberliegenden Festlande gesammelten Reptilien, Amphibien, Fische, Mollusken und Krebse. 36 S.

Dr. Georg Pfeffer. Zur Fauna von Südgeorgien. 19 S.

Dr. W. Michaelsen. Oligochaeten des Naturhistorischen Museums in Hamburg. II. 13 S. und 1 Tafel.

Dr. W. Michaelsen. Die Gephyreen von Südgeorgien, nach der Ausbeute der Deutschen Station von 1882—83. 13 S. und 1 Farbentafel.

Dr. A. Voigt. Lokalisierung des ätherischen Öles in den Geweben der Alliumarten. 13 S.

Dr. C. Brick. Beitrag zur Kenntnis und Unterscheidung einiger Rothölzer, insbesondere derjenigen von Bahia nitida Afz., Pterocarpus santalinoides l'Hér. und Pt. santalinus L. f. 9 S.

Dr. Johannes Classen. Beobachtungen über die spezifische Wärme des flüssigen Schwefels. 28 S. und 2 Tafeln.

Dr. C. Gottsche. Kreide und Tertiär bei Hemmoor in Nordhannover. 12 S.

G. Gercke. Vorläufige Nachricht über die Fliegen Südgeorgiens, nach der Ausbeute der Deutschen Station 1882—83. 2 S.

VII. Jahrgang. 1889.

Dr. W. Michaelsen. Die Lumbriciden Norddeutschlands. 19 S.
Dr. W. Michaelsen. Beschreibung der von Herrn Dr. Franz Stuhlmann im Mündungsgebiet des Sambesi gesammelten Terricolen. Anhang: 1. Diagnostizierung einiger Terricolen aus Sansibar und dem gegenüberliegenden Festlande. 2. Chylustaschen bei Eudriliden. 30 S. und 4 Tafeln.
Dr. W. Michaelsen. Oligochaeten des Naturhistorischen Museums in Hamburg. III. 12 S.
Dr. Georg Pfeffer. Die Fauna der Insel Jeretik, Port Wladimir, an der Murmanküste. Nach den Sammlungen des Herrn Kapitän Horn. 1. Teil: Die Reptilien, Amphibien, Fische, Mollusken, Brachiopoden, Krebse, Pantopoden und Echinodermen. Nebst einer anhänglichen Bemerkung über die Insekten. 34 S.
Dr. Georg Pfeffer. Die Bezeichnungen für die höheren systematischen Kategorien in der Zoologie. 10 S.
Dr. Georg Pfeffer. Die Windungsverhältnisse der Schale von Planorbis. 16 S. und 1 Tafel.
Dr. Georg Pfeffer. Über einen Dimorphismus bei den Weibchen der Portuniden. 8 S. und 2 Tafeln.

VIII. Jahrgang. 1890.

Dr. Johannes Petersen. Beiträge zur Petrographie von Sulphur Island, Peel Island, Hachijo und Mijakeshima. 58 S. mit 4 Abbildungen im Text und 2 Tafeln.
Prof. Dr. R. Sadebeck. Kritische Untersuchungen über die durch Taphrinaarten hervorgebrachten Baumkrankheiten. 37 S. mit 5 Tafeln Abbildungen.
Dr. O. Burchard. Beiträge und Berichtigungen zur Laubmoosflora der Umgegend von Hamburg. 25 S.
Dr. C. Apstein, Kiel. Zoologisches Institut. Die Alciopiden des Naturhistorischen Museums in Hamburg. 19 S. mit 1 Tafel.
Prof. Dr. K. Kraepelin. Revision der Skorpione. I. Die Familie der Androctonidae. 144 S. mit 2 Tafeln.
Dr. F. W. Klatt. Die von Dr. Fr. Stuhlmann und Dr. Fischer in Ostafrika gesammelten Kompositen und Irideen. 4 S.
B. Walter. Eine charakteristische Absorptionserscheinung des Diamanten. 5 S. mit 1 Tafel.
B. Walter. Über das α-Monobromnaphthalin. 2 S.
Dr. W. Michaelsen. Oligochaeten des Naturhistorischen Museums in Hamburg. IV. 42 S. und 1 Tafel.
Dr. Johannes Petersen. Der Boninit von Peel Island. Nachtrag zu den Beiträgen zur Petrographie von Sulphur Island usw. 9 S.
Dr. F. Wibel. Beiträge zur Geschichte, Etymologie und Technik des Wismuts und der Wismutmalerei. 25 S.

IX. Jahrgang. 1891.

Erste Hälfte.

Dr. W. Michaelsen. Beschreibung der von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann auf Sansibar und dem gegenüberliegenden Festlande gesammelten Terricolen. Anhang: I. Übersicht über die Teleudrilinen. II. Die Terricolenfauna Afrikas. 72 S. mit 4 Tafeln Abbildungen.
Prof. Dr. Th. Noack in Braunschweig. Beiträge zur Kenntnis der Säugetierfauna von Ostafrika. 88 S. mit 2 Tafeln Abbildungen.
Dr. Heinr. Lenz in Lübeck. Spinnen von Madagaskar und Nossibé. 22 S. mit 2 Tafeln Abbildungen.
Prof. Dr. A. Gerstäcker. Die von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelten Termiten, Odonaten und Neuropteren. 9 S.
Dr. Cäsar Schäffer. Die Collembolen von Südgeorgien nach der Ausbeute der Deutschen Station von 1882/83. 9 S. mit 1 Tafel Abbildungen.
Prof. Dr. R. Sadebeck. Die tropischen Nutzpflanzen Ostafrikas, ihre Anzucht und ihr ev. Plantagenbetrieb. Eine orientierende Mitteilung über einige Aufgaben und Arbeiten des Hamburgischen Botanischen Museums und Laboratoriums für Warenkunde. 26 S.
C. W. Lüders. Über Wurfwaffen. 15 S. mit 15 Tafeln Abbildungen.
Dr. B. Walter. I. Über die lichtverzögernde Kraft gelöster Salzmoleküle. II. Ein Verfahren zur genaueren Bestimmung von Brechungsexponenten. 35 S.

IX. Jahrgang. 1891.

Zweite Hälfte.

Dr. G. Mielke. Anatomische und physiologische Beobachtungen an den Blättern einiger Eukalyptusarten. 27 S. mit 1 Tafel Abbildungen.
Dr. W. Michaelsen. Beschreibung der von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann am Victoria Nyanza gesammelten Terricolen. 14 S. mit 1 Tafel Abbildungen.
Dr. A. Gerstäcker. Bestimmung der von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelten Hemiptera. 16 S.
Dr. v. Linstow in Göttingen. Helminthen von Südgeorgien. Nach der Ausbeute der Deutschen Station von 1882—83. 19 S. mit 3 Tafeln Abbildungen.
Dr. W. Fischer in Bergedorf. Übersicht der von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann auf Sansibar und an der gegenüberliegenden Festlandsküste gesammelten Gephyreen. 11 S. mit 1 Tafel.
Dr. W. Michaelsen. Polychaeten von Ceylon. 23 S. mit 1 Tafel Abbildungen.
Dr. F. W. Klatt. Die von Frau Amalia Dietrich für das frühere Museum Godeffroy in Westaustralien gesammelten Kompositen. 3 S.
Dr. F. W. Klatt. Die von Herrn Dr. Fischer 1884 und Herrn Dr. Fr. Stuhlmann 1888/89 in Ostafrika gesammelten Gräser. 4 S.
Dr. F. W. Klatt. Die von Herrn E. Uhle in Estado de Sta. Catharina (Brasilien) gesammelten Kompositen. 5 S.

X. Jahrgang. 1892.

Erste Hälfte.

Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum. 1. Dr. W. Fischer in Bergedorf. Weitere Beiträge zur Anatomie und Histologie des Sipunculus indicus Peters. 12 S. mit 1 Tafel. 2. F. Koenike in Bremen. Die von Herrn Dr. F. Stuhlmann in Ostafrika gesammelten Hydrachniden des Hamburger Naturhistorischen Museums. 55 S. mit 3 Tafeln. 3. Dr. Georg Pfeffer. Ostafrikanische Reptilien und Amphibien, gesammelt von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann im Jahre 1888 und 1889. 37 S. mit 2 Tafeln Abbildungen. 4. Dr. Anton Reichenow. Die von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelten Vögel. 27 S.

Beiheft in 4° mit 1 Karte, 2 Textfiguren und 7 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 1. Heft.

X. Jahrgang. 1892.

Zweite Hälfte.

A. Mitteilungen aus dem Botanischen Museum. 1. Prof. Dr. R. Sadebeck. Die parasitischen Exoasceen. Eine Monographie. 110 S. mit 3 Doppeltafeln. 2. Dr. C. Brick. Über Nectria cinnabarina (Tode) Fr. 14 S. 3. Dr. F. W. Klatt. Berichtigungen zu einigen von C. G. Pringle in Mexiko gesammelten Kompositen. 4 S.

B. Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum. 1. Dr. Georg Pfeffer. Ostafrikanische Fische, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann im Jahre 1888 und 1889. 49 S. mit 3 Tafeln. 2. Franz Friedr. Kohl in Wien. Hymenopteren, von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelt. 13 S. mit 1 Tafel. 3. Dr. Gustav Mayr. Formiciden, von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelt. 9 S. 4. V. v. Röder, Hoym in Anhalt. Dipteren, von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelt. 4 S. 5. Dr. Arnold Pagenstecher in Wiesbaden. Lepidopteren, gesammelt in Ostafrika 1888/89 von Dr. Franz Stuhlmann. 56 S. 6. Dr. Alexander Tornquist in Straßburg. Fragmente einer Oxfordfauna von Mtaru in Deutsch-Ostafrika nach dem von Dr. Stuhlmann gesammelten Material. 26 S. mit 3 Tafeln.

C. Prof. Dr. Adolf Wohlwill. Hamburg während der Pestjahre 1712—1714. 118 S.

XI. Jahrgang. 1893.

A. Dr. J. J. Reincke. Die Cholera in Hamburg und ihre Beziehungen zum Wasser. 102 S. mit 5 Abbildungen im Text und 7 Tafeln.

B. Mitteilung aus dem Museum für Völkerkunde. Hermann Strebel. Die Steinskulpturen von Santa Lucia Cozumahualpa (Guatemala) im Museum für Völkerkunde. 18 S. mit 4 Tafeln.

C. Mitteilung aus dem Chemischen Staats-Laboratorium. M. Dennstedt und C. Ahrens. Über das Hamburger Leuchtgas. 33 S.

Beiheft in 8° mit 3 Tafeln: K. Kraepelin. Revision der Skorpione. II. Scorpionidae und Bothriuridae; Beiheft in 4° mit 3 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 2. Heft.

XII. Jahrgang. 1894.

A. Mitteilungen der Sternwarte. 1. Prof. G. Rümker. Positionsbestimmungen von Nebelflecken und Sternhaufen. Ausgeführt auf der Hamburger Sternwarte in den Jahren 1871—1880. 62 S. 2. Dr. Carl Stechert. Bahnbestimmung des Planeten (258) Tyche. 41 S.

B. Mitteilungen aus dem Physikalischen Staats-Laboratorium. 1. A. Voller. Photographische Registrierung von Störungen magnetischer und elektrischer Meßinstrumente durch elektrische Straßenbahnströme und deren Verhütung. Mit 1 Planskizze und 2 Kurventafeln. 13 S. 2. A. Voller. Versuche über die Schutzwirkung von Holzleisten und Stanniolsicherungen gegen den Eintritt hochgespannter Ströme in Schwachstromleitungen bei Berührung mit elektrischen Straßenbahnleitungen. 12 S.

C. Mitteilung aus dem Chemischen Staats-Laboratorium. M. Dennstedt und C. Ahrens. Wie ist das Verhältnis der schwefligen zur Schwefelsäure in den Verbrennungsprodukten des Leuchtgases? 11 S. mit 1 Tafel.

D. Dr. Emil Wohlwill: Galilei betreffende Handschriften der Hamburger Stadtbibliothek. 77 S.

E. Dr. Karl Hagen. Holsteinische Hängegefäßfunde der Sammlung vorgeschichtlicher Altertümer zu Hamburg. 18 S. mit 6 Abbildungen im Text und 4 Tafeln.

Beiheft in 8°, enthaltend:

1. Dr. V. Vávra: Die von Herrn Dr. F. Stuhlmann gesammelten Süßwasser-Ostracoden Sansibars. Mit 52 Abbildungen im Text. 2. W. Bösenberg und Dr. H. Lenz: Ostafrikanische Spinnen, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann in den Jahren 1888 und 1889. Mit 2 Tafeln. 3. Professor Dr. P. Kramer: Über zwei von Herrn Dr. F. Stuhlmann in Ostafrika gesammelte Gamasiden. Mit 1 Tafel. 4. A. D. Michael: Über die auf Südgeorgien von der deutschen Station 1882—83 gesammelten Oribatiden. Mit 1 Abbildung im Text. 5. Prof. Dr. K. Kraepelin: Nachtrag zu Teil I der Revision der Skorpione. 6. Prof. Dr. R. Latzel: Myriopoden aus der Umgebung Hamburgs. Mit 2 Abbildungen im Text. 7. Prof. Dr. R. Latzel: Beiträge zur Kenntnis der Myriopodenfauna von Madeira, den Selvages und den Kanarischen Inseln. Mit 5 Abbildungen im Text. 8. S. A. Poppe und A. Mrázek, Entomostraken des Naturhistorischen Museums in Hamburg: 1. Die von Herrn Dr. F. Stuhlmann auf Sansibar und dem gegenüberliegenden Festlande gesammelten Süßwasser-Kopepoden. Mit 2 Tafeln. 2. Entomostraken von Südgeorgien. Mit 1 Tafel. 3. Die von Herrn Dr. H. Driesch auf Ceylon gesammelten Süßwasser-Entomostraken. Mit 1 Tafel.

Beiheft in 4° mit 9 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 3. Heft.

XIII. Jahrgang. 1895.

A. Prof. Dr. Adolf Wohlwill: Zur Geschichte des Gottorper Vergleichs vom 27. Mai 1768. 42 S.

B. Mitteilung aus dem Museum für Kunst und Gewerbe. Dr. Justus Brinckmann. Beiträge zur Geschichte der Töpferkunst in Deutschland (1. Königsberg in Preußen, 2. Durlach in Baden). 35 S.

C. Mitteilung aus dem Physikalischen Staats-Laboratorium. A. Voller. Mitteilungen über einige im Physikalischen Staats-Laboratorium ausgeführte Versuche mit Röntgenstrahlen. 17 S. mit 7 Tafeln.

Beiheft in 8°, enthaltend Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum:

1. Prof. Dr. C. Chun: Beiträge zur Kenntnis ostafrikanischer Medusen und Siphonophoren nach den Sammlungen Dr. Stuhlmanns. Mit 3 Abbildungen im Text und 1 Tafel. 2. Dr. Graf Attems: Beschreibung der von Dr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelten Myriopoden. Mit 1 Tafel. 3. Dr. G. Pfeffer: Ostafrikanische Echiniden, Asteriden und Ophiuriden, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann im Jahre 1888 und 1889. 4. Prof. Dr. K. Lampert: Die von Dr. Stuhlmann in den Jahren 1888 und 1889 an der Ostküste Afrikas gesammelten Holothurien. Mit 4 Abbildungen im Text. 5. Dr. de Man: Über neue und wenig bekannte Brachyuren des Hamburger und Pariser Museums. Mit 3 Tafeln. 6. Prof. Dr. K. Kraepelin: Neue und wenig bekannte Skorpione. Mit 1 Tafel. 7. Dr. C. Schäffer: Die Collembola der Umgebung von Hamburg und benachbarter Gebiete. Mit 4 Tafeln. 8. Prof. Dr. K. Kraepelin: Phalangiden aus der Umgebung Hamburgs.

Beiheft in 4° mit 6 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 4. Heft.

XIV. Jahrgang. 1896.

A. Mitteilung aus der Stadtbibliothek. Prof. Dr. F. Eyssenhardt. Die spanischen Handschriften der Stadtbibliothek. 21 S.

B. Mitteilung aus dem Museum für Kunst und Gewerbe. Prof. Dr. Justus Brinckmann. Kenzan, Beiträge zur Geschichte der japanischen Töpferkunst. 61 S.

1. Beiheft in 4° mit 5 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 5. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Dr. W. Michaelsen: Neue und wenig bekannte afrikanische Terricolen. Mit 1 Tafel. 2. H. J. Kolbe: Über die von Herrn Dr. F. Stuhlmann in Deutsch-Ostafrika und Mosambik während der Jahre 1888 bis 1890 gesammelten Coleopteren. Mit 1 Tafel. 3. Prof. E. Ehlers: Ostafrikanische Polychaeten, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann 1888 und 1889. 4. Prof. E. v. Martens: Ostafrikanische Mollusken, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann 1888 und 1889. 5. Dr. W. Michaelsen: Land- und Süßwasserasseln aus der Umgebung Hamburgs. 6. W. Bösenberg: Die echten Spinnen der Umgebung Hamburgs. 7. Dr. W. Michaelsen: Die Terricolenfauna Ceylons. Mit 1 Tafel. 8. Dr. Georg Pfeffer: Zur Kenntnis der Gattung Palinurus Fabr.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: 1. R. Sadebeck: Filices Camerunianae Dinklageanae. 2. R. Sadebeck: Die wichtigeren Nutzpflanzen und deren Erzeugnisse aus den deutschen Kolonien.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Sternwarte, Nr. 3: R. Schorr. Bemerkungen und Berichtigungen zu Carl Rümkers Hamburger Sternkatalogen 1836.0 und 1850.0.
5. Beiheft in 8°: Adolf Wohlwill. Aus drei Jahrhunderten der Hamburgischen Geschichte (1648—1888).

XV. Jahrgang. 1897.

A. Mitteilung aus dem Chemischen Staats-Laboratorium. M. Dennstedt und M. Schöpff. Einiges über die Anwendung der Photographie zur Entdeckung von Urkundenfälschungen. Mit 5 Tafeln. 23 S.

B. Mitteilung aus dem Physikalischen Staats-Laboratorium. Johannes Classen. Die Prinzipien der Mechanik bei Boltzmann und Hertz. 13 S.

C. Mitteilung aus dem Botanischen Museum. Hans Hallier. Zwei Convolvulaceensammlungen des Botanischen Museums zu Hamburg. 8 S.

1. Beiheft in 4° mit 5 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 6. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Walther May (Jena): Die von Dr. Stuhlmann im Jahre 1889 gesammelten ostafrikanischen Alcyonaceen des Hamburger Museums. 2. Karl Kraepelin: Neue Pedipalpen und Skorpione des Hamburger Museums. Mit 1 Abbildung im Text. 3. Hermann Bolau: Die Typen der Vogelsammlung des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. 4. Ludwig Sorhagen: Wittmaacks „Biologische Sammlung europäischer Lepidopteren" im Naturhistorischen Museum zu Hamburg. Beschreibung einiger noch nicht oder nur ungenügend bekannter Raupen. 5. Dr. W. Weltner (Berlin): Ostafrikanische Süßwasserschwämme, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann 1888 und 1889. Mit 1 Tafel und 1 Abbildung im Text. 6. Dr. W. Weltner (Berlin): Ostafrikanische Cladoceren, gesammelt von Herrn Dr. Stuhlmann 1888 und 1889. Mit 2 Abbildungen. 7. Dr. M. v. Brunn: Parthenogenese bei Phasmiden, beobachtet durch einen überseeischen Kaufmann. 8. Dr. W. Michaelsen: Über eine neue Gattung und vier neue Arten der Unterfamilie Benhamini.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Sternwarte, Nr. 4: W. Luther: Katalog von 636 Sternen nach Beobachtungen am Meridiankreise der Hamburger Sternwarte.

XVI. Jahrgang. 1898.

Mitteilung aus dem Museum für Kunst und Gewerbe. Dr. Gustav Brandt. Ein Mangelbrett des Hans Gudewerdt im Hamburgischen Museum für Kunst und Gewerbe. Mit 3 Abbildungen im Text. 15 S.

1. Beiheft in 4° mit 5 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 7. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Dr. W. Michaelsen: Terricolen von verschiedenen Gebieten der Erde. Mit 22 Abbildungen im Text. 2. Dr. L. Reh: Untersuchungen an amerikanischen Obstschildläusen. 3. Dr. W. May: Über das Ventralschild der Diaspinen. 4. Dr. W. May: Über die Larven einiger Aspidiotusarten. 5. Gustav Breddin: Hemiptera Insulae Lombok in Museo Hamburgensi asservata adiectis speciebus nonnullis, quas continet collectio auctoris. 6. Karl Kraepelin: Zur Systematik der Solifugen. Mit 2 Tafeln.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: 1. Dr. Hans Hallier: Dipteropeltis, eine neue Poraneengattung aus Kamerun. Mit 1 Tafel. 2. Dr. Hans Hallier: Sycadenia, eine neue Sektion der Argyreieengattung Rivea. 3. Dr. Hans Hallier: Zur Convolvulaceenflora Amerikas. 4. Dr. Hans Hallier: Über Bombycospermum Presl, eine Dicotylengattung von bisher noch zweifelhafter Stellung. 5. Dr. C. Brick: Das amerikanische Obst und seine Parasiten. 6. Dr. A. Voigt: Friedrich Wilhelm Klatt. Mit 1 Bildnis.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Sternwarte, Nr. 5: R. Schorr: Bemerkungen und Berichtigungen zu Carl Rümkers Hamburger Sternkatalogen 1836.0 und 1850.0. Zweite Serie.

XVII. Jahrgang. 1899.

Mitteilung aus dem Museum für Völkerkunde. Dr. Karl Hagen, Assistent am Museum für Völkerkunde. Altertümer von Benin im Museum für Völkerkunde zu Hamburg. Mit 19 Figuren auf 5 Tafeln. Teil I.

1. Beiheft in 4° mit 5 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 8. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Dr. W. Michaelsen: Eine neue Eminoscolexart von Hoch-Sennaar. 2. M. Pic (Digoin): Neue Coleopteren des Hamburger Museums. 3. Sigm. Schenkling (Hamburg): Neue Cleriden des Hamburger Museums. 4. Dr. Oskar Carlgren: Ostafrikanische Actinien, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann 1898 und 1899. Mit 7 Tafeln und 1 Textfigur. 5. Prof. Dr. G. Pfeffer: Synopsis der oegopsiden Cephalopoden.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: 1. H. Meerwarth: Die Randstruktur des letzten Hinterleibssegments von Aspidiotus perniciosus Comst. Mit 1 Tafel und 5 Abbildungen im Text. 2. Dr. Hans Hallier: Über Kautschuklianen und andere Apocyneen nebst Bemerkungen über Hevea und einem Versuch zur Lösung der Nomenklaturfrage. Mit 4 Tafeln. 3. Dr. C. Brick: Ergänzungen zu meiner Abhandlung über „Das amerikanische Obst und seine Parasiten". 4. Dr. L. Reh: Zuchtergebnisse mit Aspidiotus perniciosus Comst. Mit 1 Abbildung im Text. 5. Dr. L. Reh: Über Aspidiotus ostraeformis Curt. und verwandte Formen. Mit 1 Abbildung im Text. 6. Dr. L. Reh: Die Beweglichkeit von Schildlauslarven. Mit 2 Abbildungen im Text. 7. Dr. J. Kochs: Beiträge zur Einwirkung der Schildläuse auf das Pflanzengewebe.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Sternwarte, Nr. 6: R. Schorr und A. Scheller: Beobachtungen der Zone 80 bis 81° nördlicher Deklination.

XVIII. Jahrgang. 1900.

A. Mitteilung aus dem Physikalischen Staats-Laboratorium. Johannes Classen. Die Anwendung der Mechanik auf Vorgänge des Lebens. 18 S.

B. Mitteilung aus der Stadtbibliothek. F. Eyssenhardt. Die italienischen Handschriften der Stadtbibliothek. 82 S.

1. Beiheft in 4° mit 5 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 9. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Hermann Meerwarth: Die westindischen Reptilien und Batrachier des Naturhistorischen Museums in Hamburg. Mit 2 Tafeln. 2. Prof. Dr. Aug. Forel: Formiciden des Naturhistorischen Museums in Hamburg. Neue Calyptomyrmex-, Dacryon-, Podomyrma- und Echinopla-Arten. 3. Dr. Carl Graf Attems: Neue Polydesmiden des Hamburger Museums. Mit 3 Tafeln. 4. Dr. Carl Graf Attems: Neue, durch den Schiffsverkehr in Hamburg eingeschleppte Myriopoden. Mit 1 Tafel. 5. Dr. Emil von Marenzeller: Ostafrikanische Steinkorallen, gesammelt von Dr. Stuhlmann 1888 und 1889. Mit 1 Tafel. 6. Richard Volk: Die bei der hamburgischen Elb-Untersuchung angewandten Methoden zur quantitativen Ermittelung des Planktons. Mit 3 Tafeln und 12 Textfiguren. 7. Prof. Dr. Karl Kraepelin: Über die durch den Schiffsverkehr in Hamburg eingeschleppten Tiere. 8. Dr. M. v. Brunn: Ostafrikanische Orthopteren, gesammelt von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann 1888 und 1889.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: 1. R. Sadebeck, Direktor des Botanischen Museums und des Laboratoriums für Warenkunde: Der Raphiabast. Mit 2 Tafeln und 4 Abbildungen im Text. 2. Dr. E. Heinsen, Hamburg: Beobachtungen über den neuen Getreidepilz Rhynchosporium graminicola. Mit 4 Tafeln. 3. G. B. King und Dr. L. Reh: Über einige europäische und an eingeführten Pflanzen gesammelte Lecanien.

XIX. Jahrgang. 1901.

1. Beiheft in 4° mit 5 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 10. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Dr. W. Michaelsen: Neue Oligochaeten und neue Fundorte altbekannter. Mit 1 Tafel. 2. Ch. Kerremans (Brüssel): Neue oder wenig bekannte Buprestiden des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. 3. Hamburgische Elb-Untersuchung: I. Richard Volk: Allgemeines über die biologischen Verhältnisse der Elbe bei Hamburg und über die Einwirkung der Sielwässer auf die Organismen des Stromes. Mit 6 Tafeln und 1 Karte. II. Herm. Müller (Harburg): Hydrachniden. III. Prof. Dr. G. W. Müller (Greifswald): Ostracoden. Mit 7 Abbildungen im Text. IV. Dr. W. Michaelsen: Oligochaeten. Mit 1 Tafel.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: 1. Dr. Hans Hallier: Beiträge zur Morphogenie der Sporophylle und des Tropophylls in Beziehung zur Phylogenie der Kormophyten. Mit 1 Tafel. 2. Dr. L. Reh: Phytopathologische Beobachtungen mit besonderer Berücksichtigung der Vierlande bei Hamburg. Mit Beiträgen zur Hamburger Fauna. Mit 1 Karte.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Sternwarte, Nr. 7: R. Schorr und A. Scheller: Katalog von 344 Sternen zwischen 79° 50′ und 81° 10′ nördlicher Deklination für das Äquinoktium 1900.
5. Sonderbeiheft in 8°: Shinkichi Hara und Justus Brinckmann. Die Meister der japanischen Schwertzieraten. Mit 29 Abbildungen.

XX. Jahrgang. 1902.

Mitteilung aus dem Physikalischen Staats-Laboratorium. Dr. B. Walter. Über die Entstehungsweise des Blitzes. Mit 5 Tafeln. 37 S.

1. Beiheft in 4° mit 4 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 11. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Karl Kraepelin: Revision der Scolopendriden. Mit 160 Abbildungen im Text. 2. Hamburgische Elb-Untersuchung: V. Georg Ulmer: Trichopteren. Mit 2 Abbildungen im Text. VI. Dr. R. Timm: Copepoden.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: H. Klebahn: Kulturversuche mit Rostpilzen. XI. Bericht (1902). Mit 1 Abbildung im Text.

XXI. Jahrgang. 1903.

Mitteilung aus dem Physikalischen Staats-Laboratorium. W. Voege, Dr.-Ing. Untersuchungen über die Strahlungseigenschaften der neueren Glühlampen. Mit 4 Tafeln und 2 Abbildungen im Text. 34 S.

1. Beiheft in 4° mit 4 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 12. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Dr. W. Michaelsen: Revision der compositen Styeliden oder Polycoinen. Mit 2 Tafeln, 1 Abbildung im Text und 1 Karte. 2. Dr. W. Michaelsen: Über eine Trinephrus-Art von Ceylon. Mit 1 Abbildung im Text. 3. Dr. Georg Duncker: Die Fische der malayischen Halbinsel. Mit 2 Tafeln, 1 Kartenskizze und 1 Figur im Text.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: 1. Dr. W. Heering: Die Baccharis-Arten des Hamburger Herbars. 2. E. Zacharias: Über die Cyanophyceen. Mit 1 Tafel.

XXII. Jahrgang. 1904.

A. Prof. Dr. Adolf Wohlwill: Hamburg im Todesjahre Schillers. 63 S.

B. Mitteilung aus der Sternwarte. Prof. Dr. R. Schorr: Die Hamburgische Sonnenfinsternis-Expedition nach Souk-Ahras (Algerien) im August 1905. Erster Teil: Die Ausrüstung und der Verlauf der Expedition. Mit 13 Tafeln und 8 Abbildungen im Text. 36 S.

1. Beiheft in 4° mit 4 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 13. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. A. Forel: Ameisen aus Java. 2. J. C. C. Loman: Opilioniden aus Java. 3. Alb. Tullgren: Einige Chelonetiden aus Java. Mit 1 Tafel. 4. Eugen Simon: Arachnides de Java. Avec cinq figures dans le texte. 5. Albert Fauvel: Staphylinides de Java. 6. Georg Ulmer: Trichopteren aus Java. Mit 19 Abbildungen im Text. 7. Fr. Klapálek: Plecopteren und Ephemeriden aus Java. Mit 1 Abbildung im Text. 8. Gustav Breddin: Rhynchota heteroptera aus Java. Mit 23 Abbildungen im Text. 9. Rudolf von Ritter-Záhony: Landplanarien aus Java und Ceylon. Mit 5 Abbildungen im Text und 2 Tafeln. 10. Gustav Breddin: Versuch einer Rhynchotenfauna der malayischen Insel Banguey. 11. Hamburgische Elb-Untersuchung: VII. R. Timm: Cladoceren. Mit 56 Originalzeichnungen im Text.

3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. H. Klebahn: Über die Botrytiskrankheit und die Sklerotienkrankheit der Tulpen, die Botrytiskrankheit der Maiblumen und einige andere Botrytiskrankheiten. Mit 6 Abbildungen im Text. 2. H. Klebahn: Über eine merkwürdige Mißbildung eines Hutpilzes. Mit 1 Tafel. 3. Dr. Hans Hallier (Hamburg). Mitglied der internationalen Kommission für die botanische Nomenklatur: Neue Vorschläge zur botanischen Nomenklatur. 4. P. Junge: Beiträge zur Kenntnis der Gefäßpflanzen Schleswig-Holsteins.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Hamburger Sternwarte, Nr. 8: K. Graff: Beiträge zur Untersuchung des Lichtwechsels veränderlicher Sterne. Mit 8 Abbildungen im Text und 5 Tafeln.
5. Sonderbeiheft in 8°: Die Schwertzieraten der Provinz Higo, bearbeitet nach dem japanischen Werke Higo Kinkoroku des S. Nagaya von Gustav Jacoby. Mit 67 Abbildungen und einem Anhang: Die Bezeichnungen der Higo-Meister.

XXIII. Jahrgang. 1905.

Mitteilung aus dem Physikalischen Staatslaboratorium. Johannes Classen: Über die Grenzen des Naturerkennens. Mit 1 Abbildung im Text. 17 S.

1. Beiheft in 4° mit 4 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 14. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Hamburgische Elb-Untersuchung: VIII. Richard Volk: Studien über die Einwirkung der Trockenperiode im Sommer 1904 auf die biologischen Verhältnisse der Elbe bei Hamburg. Mit einem Nachtrag über chemische und planktologische Methoden. Mit 2 Tafeln und 1 Karte. 2. Dr. J. C. C. Loman (Amsterdam): Ein neuer Opilionide des Hamburger Museums. Mit 3 Textfiguren. 3. F. Koenike-Bremen: Hydrachniden aus Java. Gesammelt von Prof. K. Kraepelin 1904. Mit 2 Tafeln. 4. G. W. Müller in Greifswald: Ostracoden aus Java. Gesammelt von Prof. K. Kraepelin. Mit 2 Abbildungen im Text. 5. K. Kraepelin: Eine Süßwasserbryozoë (Plumatella) aus Java. Mit 3 Abbildungen im Text. 6. Carl Börner: Das System der Collembolen nebst Beschreibung neuer Collembolen des Hamburger Naturhistorischen Museums. Mit 4 Figuren im Text.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. Leonhard Lindinger: Die Schildlausgattung Leucaspis. Mit 7 Tafeln. 2. Dr. W. Heering: Die Süßwasseralgen Schleswig-Holsteins und der angrenzenden Gebiete der Freien und Hansestädte Hamburg und Lübeck und des Fürstentums Lübeck mit Berücksichtigung zahlreicher im Gebiete bisher nicht beobachteten Gattungen und Arten. Unter Mitwirkung von Spezialforschern, insbesondere Professor H Homfeld (Altona). 1. Teil: Einleitung. Heterokontae. Mit 43 Textfiguren.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Physikalischen Staatslaboratorium, enthaltend: 1. Chr. Jensen und H. Sieveking: Anwendungen des Mikrophonprinzips. 2. Dr. Paul Perlewitz, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter bei der Deutschen Seewarte: Registrierballonaufstiege in Hamburg vom April 1905 bis März 1906. Mit 5 Tafeln und 1 Abbildung im Text.
5. Beiheft in 4°, Mitteilungen aus dem Museum für Völkerkunde, enthaltend: 1. G. Thilenius: Die Bedeutung der Meeresströmungen für die Besiedelung Melanesiens. Mit 5 Abbildungen im Text. 2. Paul Hambruch: Die Anthropologie von Kaniët. Mit 67 Abbildungen im Text und 5 Tafeln. 3. Wilhelm Müller: Beiträge zur Kraniologie der Neu-Britannier. Mit 1 Abbildung im Text und 2 Tafeln.

XXIV. Jahrgang. 1906.

1. Beiheft in 4° mit 4 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 15. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. A. Forel (Yvorne, Schweiz): Formiciden aus dem Naturhistorischen Museum in Hamburg. II. Teil. Neueingänge seit 1900. 2. Alb. Tullgren, Experimentalfältet, Schweden: Zur Kenntnis außereuropäischer Chelonethiden des Naturhistorischen Museums in Hamburg. Mit 5 Tafeln. 3. C. Attems: Javanische Myriopoden, gesammelt von Direktor Dr. K. Kraepelin im Jahre 1903. Mit 42 Textfiguren und 3 Tafeln. 4. W. Michaelsen (Hamburg): Neue Oligochäten von Vorder-Indien, Ceylon, Birma und den Andaman-Inseln. Mit 30 schematischen Skizzen im Text. 5. W. Michaelsen: Zur Kenntnis der deutschen Lumbricidenfauna. Mit einer Abbildung im Text. 6. Hans Gebien, Hamburg: Verzeichnis der im Naturhistorischen Museum zu Hamburg vorhandenen Typen von Coleopteren. 7. F. Silvestri, Portici: Neue und wenig bekannte Myriopoden des Naturhistorischen Museums in Hamburg. (I. Teil.) Mit 86 Abbildungen im Text.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. H. Klebahn: Weitere Untersuchungen über die Sklerotienkrankheiten der Zwiebelpflanzen. Mit 11 Abbildungen im Text. 2. Heinrich Timpe: Panaschierung und Transplantation. 3. Dr. W. Heering: Die Süßwasseralgen Schleswig-Holsteins und der angrenzenden Gebiete der Freien und Hansestädte Hamburg und Lübeck und des Fürstentums Lübeck mit Berücksichtigung zahlreicher im Gebiete bisher nicht beobachteten Gattungen und Arten. Unter Mitwirkung von Spezialforschern, insbesondere Professor H. Homfeld (Altona). 2. Teil: Chlorophyceae (Allgemeines. — Siphonales). Mit 57 Textfiguren.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Hamburger Sternwarte, Nr. 9: R. Schorr: Tafel der Reduktions-Konstanten zur Berechnung scheinbarer Sternörter für die Jahre 1830 bis 1860.
5. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Hamburger Sternwarte, Nr. 11: K. Graff: Untersuchung des Lichtwechsels einiger veränderlicher Sterne vom Algoltypus.

XXV. Jahrgang. 1907.

1. Beiheft in 4° mit 4 Tafeln: A. Voller: Das Grundwasser in Hamburg. 16. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Georg Duncker: Syngnathiden-Studien. I. Variation und Modifikation bei Siphonostoma typhle L. Mit 20 Tabellen, 3 Tafeln und 4 Textfiguren. 2. Prof. Dr. W. Michaelsen: Die Molguliden des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. Mit 3 Tafeln. 3. Prof. Dr. W. Michaelsen: Pendulations-Theorie und Oligochäten, zugleich eine Erörterung der Grundzüge des Oligochäten-Systems. Mit 1 Abbildung im Text. 4. M. Pic (Digoin): Neue Ptinidae, Anobiidae und Anthicidae des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. 5. Prof. Dr. K. Kraepelin: Die sekundären Geschlechtscharaktere der Skorpione, Pedipalpen und Solifugen. Mit 61 Abbildungen im Text. 6. Prof. Dr. W. Michaelsen: Die Pyuriden [Halocynthiiden] des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. Mit 2 Tafeln. 7. Prof. Dr. G. Pfeffer: Teuthologische Bemerkungen.

3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. H. Selk: Beiträge zur Kenntnis der Algenflora der Elbe und ihres Gebietes. 2. Leonhard Lindinger: Ein neuer Orchideen-Schädling, Leucodiaspis cockerelli (de Charm.) Green. Mit 1 Tafel. 3. P. Junge: Die Cyperaceae Schleswig-Holsteins. Mit 74 Abbildungen im Text. 4. H. Klebahn: Düngungsversuche mit Phosphaten. Mit 2 Tafeln.
4. Beiheft in 4°, Mitteilungen aus dem Museum für Völkerkunde, enthaltend: 1. Paul Hambruch: Wuvulu und Aua (Maty- und Durour-Inseln) auf Grund der Sammlung F. E. Hellwig aus den Jahren 1902 und 1904. Mit 88 Abbildungen im Text und 375 Abbildungen auf 32 Tafeln. 2. K. Hagen: Die Ornamentik von Wuvulu und Aua auf Grund der Sammlung des Museums. Mit 21 Abbildungen im Text und 33 Abbildungen auf 5 Tafeln.
5. Beiheft in 4°. Jenaer Studentenleben zur Zeit des Renommisten von Zachariae. Nach Stammbuchbildern aus dem Besitze des hamburgischen Museums für Kunst und Gewerbe. Geschildert von Edmund Kelter. Mit Abbildungen im Text und Tafeln.
6. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Physikalischen Staatslaboratorium, enthaltend: 1. Johannes Classen: Eine Neubestimmung des Verhältnisses der Ladung zur Masse der Elektronen in den Kathodenstrahlen. Mit 3 Abbildungen im Text und 1 Tafel. 2. Dr. F. Ulmer: Bestimmung der Dielektrizitätskonstanten von Hölzern mittels elektrischer Schwingungen. Mit 10 Abbildungen im Text. 3. F. Voller: Über eine neue Methode zur direkten Bestimmung der spezifischen Wärme der Gase bei konstantem Volumen. Mit 8 Abbildungen im Text.
7. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus der Stadtbibliothek, enthaltend: 1. Isak Collijn: Neue Beiträge zur Geschichte des ältesten Buchdrucks in Hamburg. 2. H. O. Lange: Eine anonyme Hamburger Druckerei von 1502. Mit 18 Tafeln.

XXVI. Jahrgang. 1908.

1. Beiheft in 4° mit 4 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 17. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Dr. Hermann Strebel: Revision der Unterfamilie der Orthalicinen. Mit 33 Tafeln. 2. A. M. Lea: Curculionidae from various parts of Australia. 3. Prof. Dr. F. Werner: Über neue oder seltene Reptilien des Naturhistorischen Museums in Hamburg. I. Schlangen. Mit 14 Figuren im Text. 4. Hamburgische Elb-Untersuchung: IX. Dr. M. Leschke: Mollusken.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. Leonhard Lindinger: Die Schildlausgattung Selenaspidus. Mit 3 Tafeln und 1 Abbildung im Text. 2. Leonhard Lindinger: Afrikanische Schildläuse. I. und II. Mit 24 Abbildungen im Text. 3. Leonhard Lindinger: Die wirtschaftliche Bedeutung der Baumaloë für Deutsch-Südwestafrika. Mit 1 Tafel. 4. Leonhard Lindinger: Die sekundären Adventivwurzeln von Dracaena und der morphologische Wert der Stigmarien. Mit 24 Abbildungen im Text. 5. C. Brunner: Beiträge zur vergleichenden Anatomie der Tamaricaceen. Mit 10 Abbildungen im Text.
4. Beiheft in 4°, Astronomische Abhandlungen der Hamburger Sternwarte in Bergedorf: 1. F. Dolberg: Die Polhöhe von Hamburg. Nach Beobachtungen mit dem Repsoldschen Durchgangsinstrument auf der alten Hamburger Sternwarte am Holstenwall in Hamburg. Nebst einem Beitrag zur Bestimmung der Polhöhenschwankung im Jahre 1905. Mit 3 Tafeln. 2. K. Graff: Beobachtungen und Zeichnungen des Planeten Saturn zur Zeit des Durchganges der Erde und der Sonne durch die Ebene seines Ringsystems (Opposition 1907). Mit 3 Tafeln. 3. K. Graff: Ortsverzeichnis von 580 Veränderlichen Sternen zwischen dem Nordpol und 23° südlicher Deklination für die Epoche 1900.0 nebst Quellennachweisen.
5. Beiheft in 4°, Mitteilungen aus dem Museum für hamburgische Geschichte, Nr. 1: W. Peßler: Der volkstümliche Wohnbau an der Niederelbe, vornehmlich im hamburgischen Amte Ritzebüttel. Mit 54 Textbildern, 4 Tafeln und 12 Karten.

XXVII. Jahrgang. 1909.

1. Beiheft in 4° mit 3 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 18. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Prof. Dr. F. Werner: Über neue oder seltene Reptilien des Naturhistorischen Museums in Hamburg. II. Eidechsen. 2. W. Michaelsen: Oligochäten von verschiedenen Gebieten. Mit 1 Tafel und 26 Abbildungen im Text. 3. Nils Holmgren: Versuch einer Monographie der amerikanischen Eutermes-Arten. Mit 78 Figuren im Text und 1 Kartenskizze. 4. Th. Mortensen: Arbaciella elegans. Eine neue Echiniden-Gattung aus der Familie Arbaciidae. Mit 3 Figuren im Text und 2 Tafeln.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. Gerhard Denys: Anatomische Untersuchungen an Polyides rotundus Gmel. und Furcellaria fastigiata Lam. Mit 7 Abbildungen im Text. 2. Leonhard Lindinger: Afrikanische Schildläuse. III. Mit 4 Tafeln. 3. P. Junge: Die Pteridophyten Schleswig-Holsteins einschließlich des Gebiets der freien und Hansestädte Hamburg (nördlich der Elbe) und Lübeck und des Fürstentums Lübeck. Mit 21 Abbildungen im Text.
4. Beiheft in 4°, Astronomische Abhandlungen der Hamburger Sternwarte in Bergedorf: K. Graff: Nr. 1. Beiträge zur physischen Untersuchung der großen Planeten. 1. Beobachtungen und Zeichnungen des Planeten Mars während der Oppositionen 1901 und 1909.
5. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Physikalischen Staatslaboratorium, enthaltend: 1. E. Tams: Die seismischen Registrierungen in Hamburg nach den Beobachtungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatslaboratorium in Hamburg. a) Vom 1. April 1908 bis zum 31. Dezember 1908. b) Vom 1. Januar 1909 bis zum 31. Dezember 1909. Mit 5 Tafeln. 2. B. Walter: Über Doppelaufnahmen von Blitzen mit einer stehenden und einer bewegten photographischen Kamera. Mit 1 Textfigur und 5 Tafeln.
6. Beiheft in 4°. Edmund Kelter: Das Stammbuch des Andreas Chemnitius, 1597—1626. Mit 34 Abbildungen.

XXVIII. Jahrgang. 1910.

1. Beiheft in 4° mit 3 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 19. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Hermann Strebel: Zur Gattung Fasciolaria Lam. Mit 15 Tafeln. 2. K. Kraepelin: Neue Beiträge zur Systematik der Gliederspinnen. Mit 9 Textfiguren und 1 Tafel. 3. W. Michaelsen: Die Tethyiden [Styeliden] des Naturhistorischen Museums zu Hamburg, nebst Nachtrag und Anhang, einige andere Familien betreffend. Mit 25 Abbildungen im Text.

3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. Leonhard Lindinger: Afrikanische Schildläuse. IV. Kanarische Cocciden, ein Beitrag zur Fauna der Kanarischen Inseln. Mit 3 Tafeln und 16 Abbildungen im Text. 2. Wolfgang Himmelbaur-Wien: Zur Kenntnis der Phytophthoreen. Mit 14 Figuren im Text und 1 Tafel. 3. Ferdinand Esmarch: Beitrag zur Cyanophyceenflora unsrer Kolonien.
4. Beiheft in 4°, 1. Teil: Otto Lauffer: Jahresbericht des Museums für Hamburgische Geschichte für das Jahr 1910. 2. Teil: Mitteilungen aus dem Museum für Hamburgische Geschichte, Nr. 2, enthaltend: Hubert Stierling: Leben und Bildnis Friedrichs von Hagedorn. Mit 5 Tafeln und 8 Textbildern.
5. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Physikalischen Staatslaboratorium, enthaltend: 1. Friedr. Busch und Chr. Jensen: Tatsachen und Theorien der atmosphärischen Polarisation nebst Anleitung zu Beobachtungen verschiedener Art. Mit zahlreichen Tabellen und Figuren im Text. 2. A. Voller und B. Walter: Über den Helium- und Argongehalt des Erdgases von Neuengamme. Mit 1 Tafel.
6. Beiheft in 8°: Ernst Radlauer: Über den Umfang der Geltung des preußischen Rechts in den deutschen Schutzgebieten.
7. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus der Stadtbibliothek, enthaltend: Fritz Burg: Die Capsa Ambrosii der früheren Kopenhagener Universitätsbibliothek.

XXIX. Jahrgang. 1911.

1. Beiheft in 4° mit 3 Tafeln: A. Voller: Das Grundwasser in Hamburg. 20. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Hermann Strebel: Bemerkungen zu den Clavatula-Gruppen Perrona und Tomella. Mit 1 Tafel. 2. F. Doflein-Freiburg i. Br. und H. Balß-München: Die Dekapoden und Stomatopoden der Hamburger Magalhaensischen Sammelreise 1892/1893. Mit 4 Figuren im Text. 3. K. Kraepelin: Neue Beiträge zur Systematik der Gliederspinnen. II. Die Subfamilie der Chactinae. Mit 12 Figuren im Text. 4. M. Leschke: Mollusken der Hamburger Südsee-Expedition 1908/09 (Admiralitätsinseln, Bismarckarchipel, Deutsch-Neuguinea). Mit 1 Tafel. 5. A. Forel-Yvorne: Die Weibchen der „Treiberameisen" Anomma nigricans Illiger und Anomma Wilverthi Emery, nebst einigen anderen Ameisen aus Uganda. Mit 3 Abbildungen im Text und 1 Tafel. 6. L. des Arts: Zusammenstellung der afrikanischen Arten der Gattung Ctenus. Mit 3 Tafeln. 7. Georg Duncker: Die Gattungen der Syngnathidae. 8. Georg Duncker: Die Süßwasserfische Ceylons. Mit 1 Kartenskizze im Text und 1 Tafel. 9. P. van der Goot: Über einige wahrscheinlich neue Blattlausarten aus der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Hamburg. Mit 4 Figuren im Text.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. Gustav Gaßner: Untersuchungen über die Wirkung des Lichtes und des Temperaturwechsels auf die Keimung von Chloris ciliata. Mit 3 Abbildungen im Text. 2. P. Junge: Über die Verbreitung der Oenanthe conioides (Nolte) Garcke im Gebiete der Unterelbe. Mit 2 Kartenskizzen und 2 Tafeln. 3. Eduard Zacharias †: Über das teilweise Unfruchtbarwerden der Lübecker Johannisbeere (Ribes pallidum O. u. D.). 4. Wolfgang Himmelbaur-Wien: Einige Abschnitte aus der Lebensgeschichte von Ribes pallidum O. u. D. Mit 69 Figuren im Text.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Mineralogisch-Geologischen Institut, enthaltend: 1. E. Koch, K. Gripp und A. Franke: Die staatlichen Tiefbohrungen XIV, XV, XVI, XVII in den Vierlanden bei Hamburg. Mit 1 Profilkarte und 8 Figuren im Text. 2. Erich Horn: Die geologischen Verhältnisse des Elbtunnels nebst einem Beitrage zur Geschichte des unteren Elbtales. Mit 2 Tafeln. 3. G. Gürich: Gryposuchus Jessei, ein neues schmalschnauziges Krokodil aus den jüngeren Ablagerungen des oberen Amazonas-Gebietes. Mit 2 Tafeln.
5. Beiheft in 4°, Meteorologische Beobachtungen auf der Hamburger Sternwarte in Bergedorf in den Jahren 1910 und 1911. Herausgegeben vom Direktor R. Schorr.
6. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Physikalischen Staatslaboratorium, enthaltend: E. Tams: Die seismischen Registrierungen in Hamburg vom 1. Januar 1910 bis zum 31. Dezember 1911. Mit 3 Tafeln.
7. Beiheft in 8°, Mitteilungen und Abhandlungen aus dem Gebiet der romanischen Philologie, veröffentlicht vom Seminar für romanische Sprachen und Kultur (Hamburg), enthaltend: I. Karl Salow: Sprachgeographische Untersuchungen über den östlichen Teil des katalanisch-languedokischen Grenzgebietes. Mit linguistischen Karten von K. Salow und F. Krüger.
8. Beiheft in 4°, 2. Teil: Mitteilungen aus dem Museum für Hamburgische Geschichte, Nr. 3, enthaltend: Julius Schwietering: Zur Geschichte von Speer und Schwert im 12. Jahrhundert. Mit 18 Textbildern.
9. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus der Stadtbibliothek in Hamburg, enthaltend: Isak Collijn-Uppsala: Van dem nedderval der Veneddyer. Zwei niederdeutsche in Lübeck und Hamburg gedruckte Ausgaben einer Maximilianischen Flugschrift aus dem Jahre 1509. Mit 5 Blättern in Faksimile.
10. Beiheft in 8°, Studien zum Hamburgischen Öffentlichen Recht. I. Kurt Perels: Über den hamburgischen Bürgerausschuß.

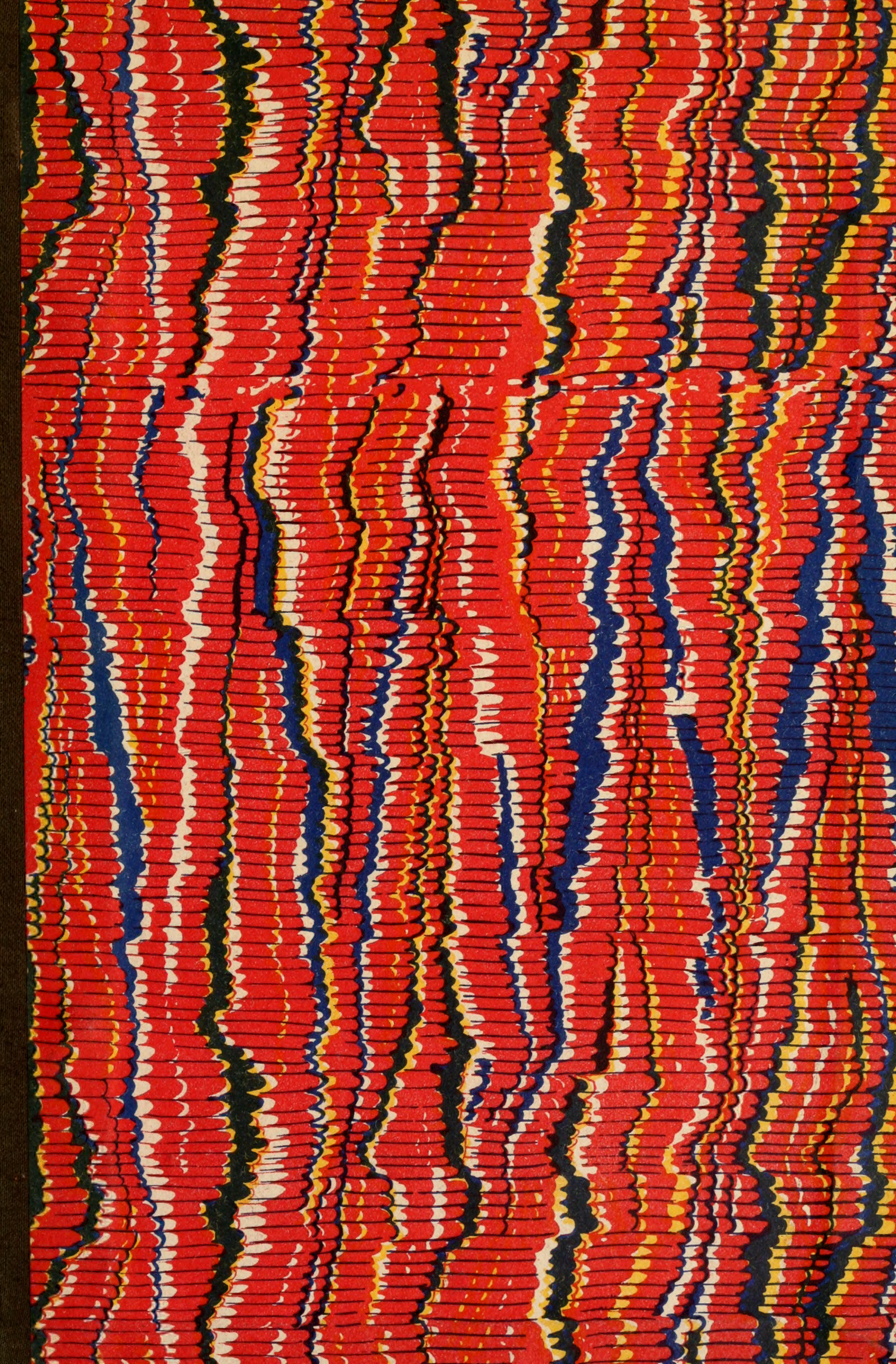
XXX. Jahrgang. 1912.

1. Beiheft in 4° mit 3 Tafeln: A. Voller: Das Grundwassser in Hamburg. 21. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Franz Werner: Neue oder seltene Reptilien und Frösche des Naturhistorischen Museums in Hamburg. 2. Chas. Chilton: Revision of the Amphipoda from South Georgia in the Hamburg Museum. 3. G. Budde-Lund (†) (Kopenhagen): Über einige Oniscoideen von Australien, nachgelassenes Fragment. Mit 1 Tafel und 8 Abbildungen im Text. 4. W. Michaelsen: Oligochäten von Travancore und Borneo. Mit 3 Abbildungen im Text. 5. W. Fischer (Bergedorf): Über einige Sipunculiden des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. Mit 1 Tafel. 6. F. H. Gravely: Three Genera of Papuan Passalid Coleoptera. Mit 6 Figuren im Text. 7. Ch. Kerremans (Bruxelles): Buprestides de l'Afrique orientale allemande des collections Dr. F. Eichelbaum et Dr. E Obst dans le Musée d'histoire naturelle de Hambourg. 8. K. Kraepelin: Neue Beiträge zur Systematik der Gliederspinnen. III. A. Bemerkungen zur Skorpionenfauna Indiens. B. Die Skorpione, Pedipalpen und Solifugen Deutsch-Ostafrikas. Mit 9 Figuren im Text. 9. Georg Duncker: Über einige Lokalformen von Pleuronectes platessa L. Mit 2 Tafeln, 4 Text- und 4 Anhangstabellen. 10. H. Lohmann (Hamburg): Die von Sekretfäden gebildeten Fangapparate im Tierreich und ihre Erbauer. Mit 16 Figuren im Text.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. H. Klebahn: Bericht über die in den Jahren 1908—1912 zur Erforschung und Bekämpfung der Selleriekrankheiten in den Hamburger Marschlanden angestellten Untersuchungen und Versuche. Mit 2 Tafeln. 2. Leonhard Lindinger: Afrikanische Schildläuse. V. Die Schildläuse Deutsch-Ostafrikas. Mit 9 Abbildungen im Text. 3. P. Junge: Die Gramineen Schleswig-Holsteins einschließlich des Gebiets der freien und Hansestädte Hamburg und Lübeck und des Fürstentums Lübeck. Mit 2 Kartenskizzen.

4. Beiheft in 4°, Astronomische Abhandlungen der Hamburger Sternwarte in Bergedorf, Bd. II, 2: B. Messow: Die beiden Sternhaufen im Perseus N. G. C. 869 und 884. — Meteorologische Beobachtungen auf der Hamburger Sternwarte in Bergedorf 1912. Herausgegeben vom Direktor Dr. R. Schorr.
5. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Hamburger Sternwarte in Bergedorf, Nr. 12: Beobachtungen von Kometen und kleinen Planeten auf der Hamburger Sternwarte in Bergedorf in den Jahren 1909 bis 1912. Nr. 13: K. Graff: Untersuchung über das Algolsystem RZ Cassiopeiae.
6. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Mineralogisch-Geologischen Institut, enthaltend: 1. E. Horn: Die Meteoritensammlung des Mineralogisch-Geologischen Instituts zu Hamburg. Mit 2 Tafeln. 2. G. Gürich: Zur Altersbestimmung des Otawi-Kalkes. Mit 3 Tafeln und 2 Textfiguren. 3. Karl Gripp: Über den Gipsberg in Segeberg und die in ihm vorhandene Höhle. Mit 7 Tafeln und 3 Textfiguren. 4. E. Koch: Der Untergrund der rechtselbischen Marsch oberhalb Hamburgs. Mit 1 Karte. 5. M. Beyle: Über einige Ablagerungen fossiler Pflanzen der Hamburger Gegend. Erster Teil.
7. Beiheft in 4°, 1. Teil: Otto Lauffer: Jahresbericht des Museums für Hamburgische Geschichte für die Jahre 1911 und 1912. 2. Teil: Mitteilungen aus dem Museum für Hamburgische Geschichte, Nr. 4, enthaltend: Otto Lauffer: Spätmittelalterliche Zinnfunde aus Hamburg und einige niederdeutsche Vergleichstücke. Mit 39 Textabbildungen.
8. Beiheft in 8°, Mitteilungen, veröffentlicht vom Seminar für Kolonialsprachen in Hamburg, enthaltend: R. Fisch: Dagbane-Sprachproben.
9. Beiheft in 8°, Abhandlungen und Mitteilungen aus dem Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht, Heft 3, enthaltend: Johann Wilhelm Mannhardt: Die polizeilichen Aufgaben des Seemannsamtes.
10. Beiheft in 4°, Mitteilungen aus dem Museum für Völkerkunde, enthaltend: E. Demandt (Apia, Samoa): Die Fischerei der Samoaner. Mit 24 Abbildungen und 7 Tafeln.
11. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Deutschen Seminar zu Hamburg, enthaltend: Gesinus Kloeke: Der Vokalismus der Mundart von Finkenwärder bei Hamburg.

Gedruckt bei Lütcke & Wulff, E. H. Senats Buchdruckern.






SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01540 1524